

2.5 LE CONSOLE PER IL COMANDO E LA PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE

Sono disponibili i seguenti tipi di console:

- Console con display a cristalli liquidi (TP12 LCD) per il controllo e la programmazione della centrale
- Console con display a cristalli liquidi (LCD612 3,6") di grandi dimensioni per controllo e programmazione della centrale
- Console a LED (TP12 LED) per il controllo della centrale

2.5.1 LE CONSOLE CON DISPLAY CRISTALLI LIQUIDI (LCD)

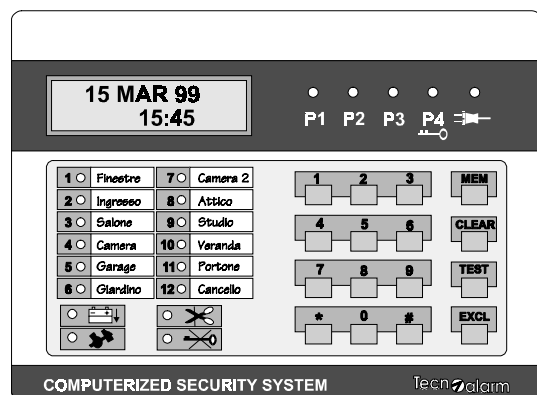


Fig. 26
Console
TP12 LCD

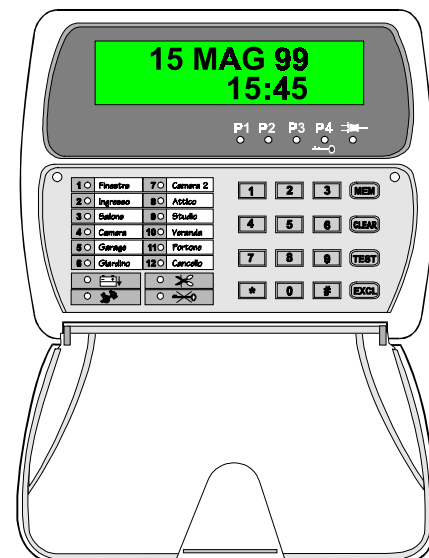


Fig. 27
Console
LCD612 3,6"

Il display a LCD retroilluminato (con messaggi multilingue) visualizza 2 righe di 16 caratteri alfanumerici

2.5.1.1 LE SCHEDE ELETTRONICHE

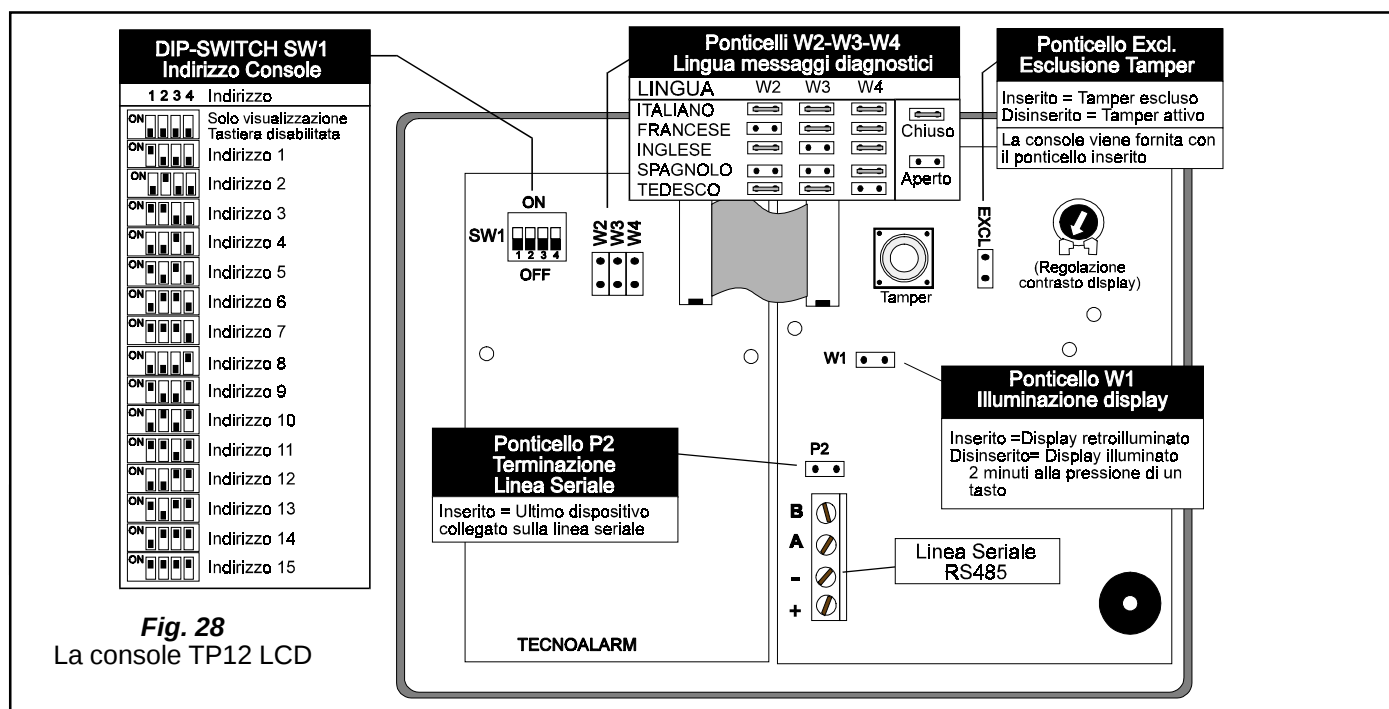


Fig. 28
La console TP12 LCD

➤ ATTENZIONE <

- Il ponticello P2 permette la terminazione della linea seriale RS485 (deve essere inserito unicamente sull'ultimo dispositivo collegato sulla linea seriale).
Se sulla linea seriale è collegata solamente una console (e nessun altro dispositivo) il ponticello P2 deve essere inserito.
- Il dip-switch (SW1) permette l'indirizzamento delle console (ogni console deve avere un indirizzo univoco).
Non possono essere collegate due console con lo stesso indirizzo. La configurazione OFF, OFF, OFF, OFF identifica console da utilizzare esclusivamente per la visualizzazione. La tastiera è disabilitata.

Lingua per i messaggi diagnostici sul display.

MESSAGGI DIAGNOSTICI TASTIERA			
	W2	W3	W4
ITALIANO	Chiuso	Chiuso	Chiuso
FRANCESE	Aperto	Chiuso	Chiuso
INGLESE	Chiuso	Aperto	Chiuso
SPAGNOLO	Aperto	Aperto	Chiuso
TEDESCO	Chiuso	Chiuso	Aperto

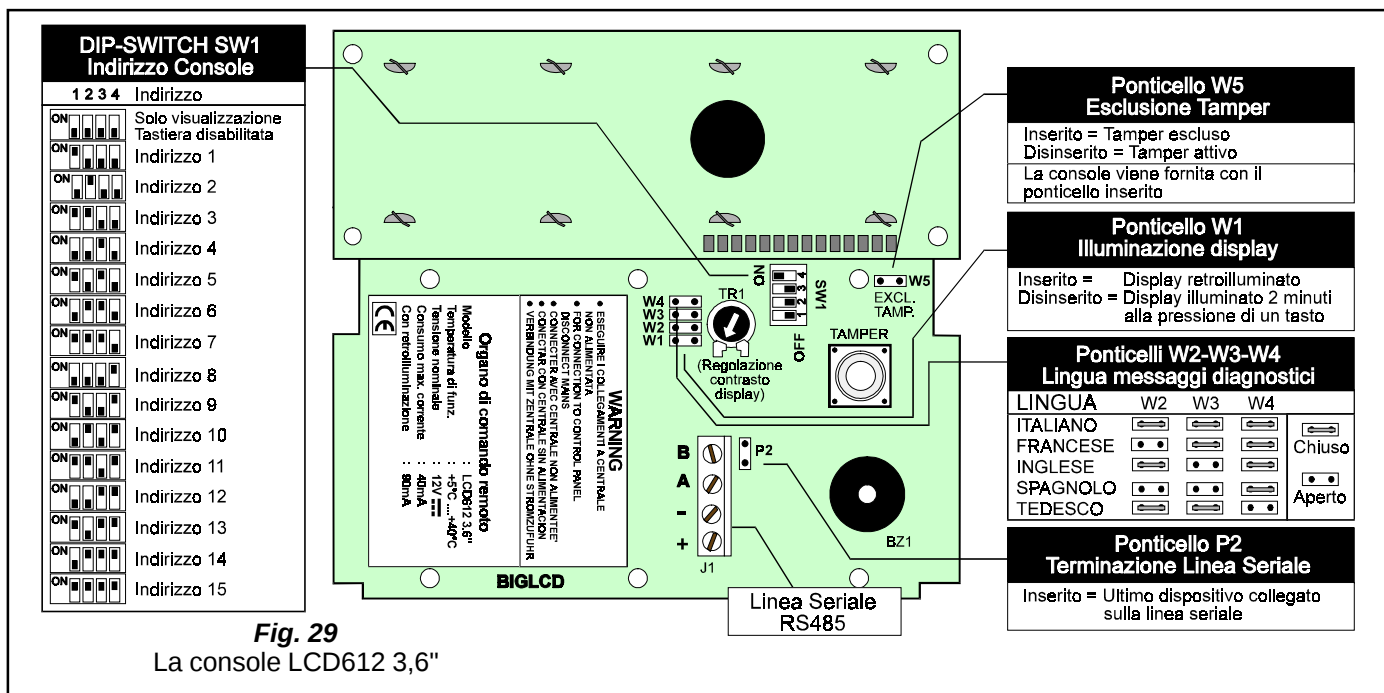


Fig. 29
La console LCD612 3,6"

2.5.1.3 LA DIAGNOSTICA DELLA CONSOLE

In caso di malfunzionamento della linea seriale, guasto della console, o in stati operativi particolari, sul display possono comparire i seguenti messaggi:

- **Console guasta o linea seriale non collegata**

Tutti i led iniziano a lampeggiare e sul display compare il seguente messaggio: **LINEA ASSENTE**

- **Console in attesa**

In caso di accesso alla centrale attraverso una console, tutte le altre console connesse sono disabilitate per 10 secondi e sul display compare il seguente messaggio : **!! STAND BY !!**

- **Linea seriale disturbata**

In caso di linea seriale disturbata/mal collegata sul display compare il seguente messaggio : **LINEA DISTURBATA**

2.5.2 LA CONSOLE A LED

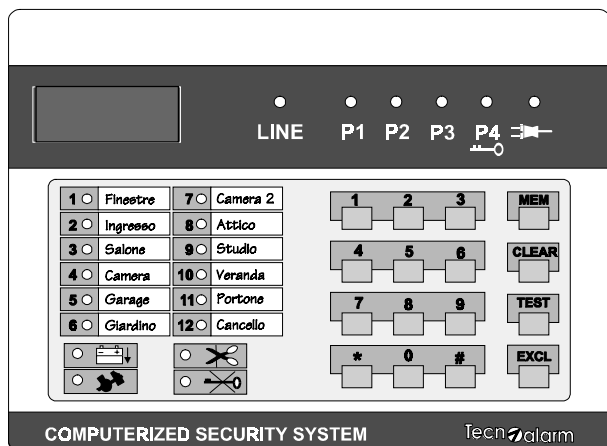


Fig. 30

2.5.2.1 LA DIAGNOSTICA DELLA CONSOLE

In caso di malfunzionamento della linea seriale, guasto della console, o in stati operativi particolari, i led sulla console possono identificare le seguenti condizioni:

- **Console guasta o linea seriale non collegata**

Il led **Line** si spegne mentre tutti gli altri led iniziano a lampeggiare.

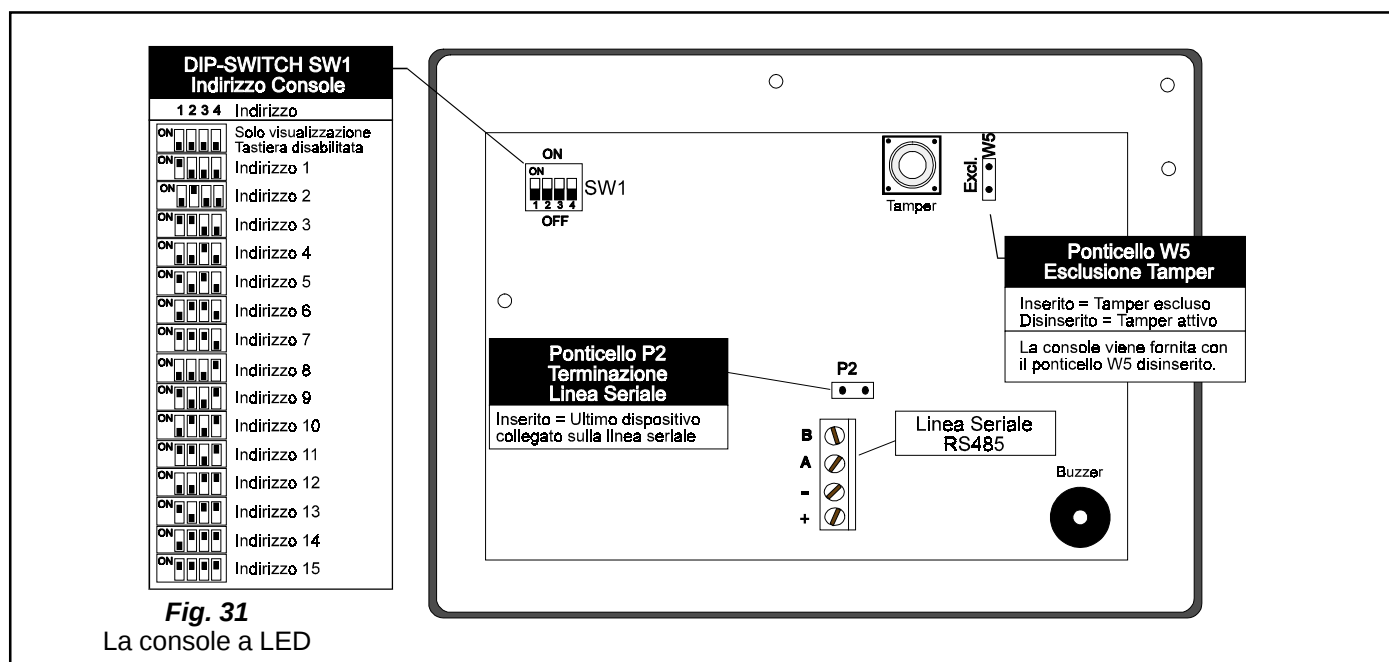
- **Console in attesa**

In caso di accesso alla centrale attraverso una console, le tastiere di tutte le altre console connesse sono disabilitate per 10 secondi. Il led **Line** lampeggia per tutta la durata dell'attesa.

- **Linea seriale disturbata**

In caso di linea seriale disturbata o mal collegata, il led **Line** si spegne

2.5.2.2 LA SCHEDA ELETTRONICA



➤ ATTENZIONE ✎

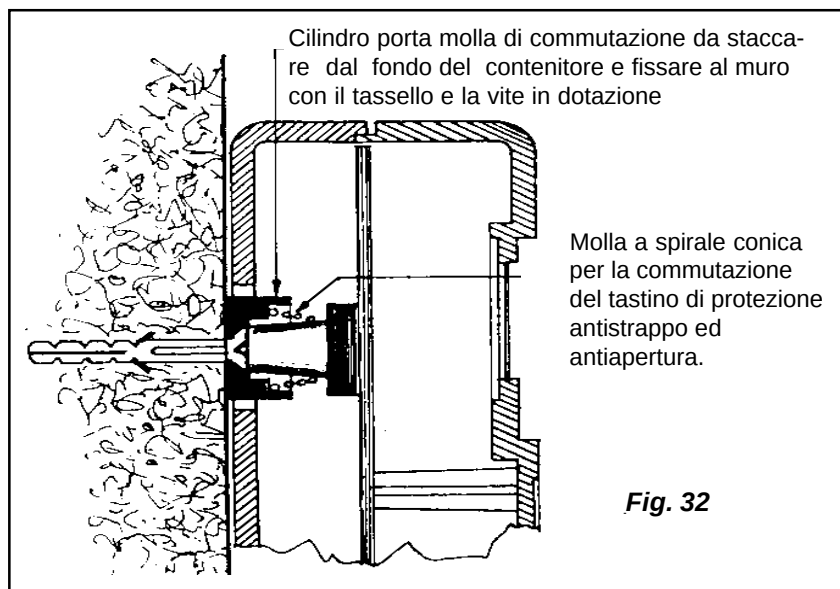
- Il ponticello **P2** permette la terminazione della linea seriale RS485 (deve essere inserito unicamente sull'ultimo dispositivo collegato sulla linea seriale).
Se sulla linea seriale è collegata solamente una console (e nessun altro dispositivo) il ponticello P2 deve essere inserito.
- Il dip-switch (SW1) permette l'indirizzamento delle console (ogni console deve avere un indirizzo univoco).
Non possono essere collegate due console con lo stesso indirizzo. La configurazione OFF,OFF,OFF,OFF identifica console da utilizzare esclusivamente per la visualizzazione. La tastiera è disabilitata.

2.5.2.3 FISSAGGIO DELL'INTERRUTTORE DI AUTOPROTEZIONE

Fissare al muro il cilindretto porta molla utilizzando il tassello fornito in dotazione. Posizionare quindi la console contro la parete facendo coincidere il tastino di autoprotezione con il cilindretto porta molla. Fissare la console al muro utilizzando i tasselli e le viti fornite in dotazione.

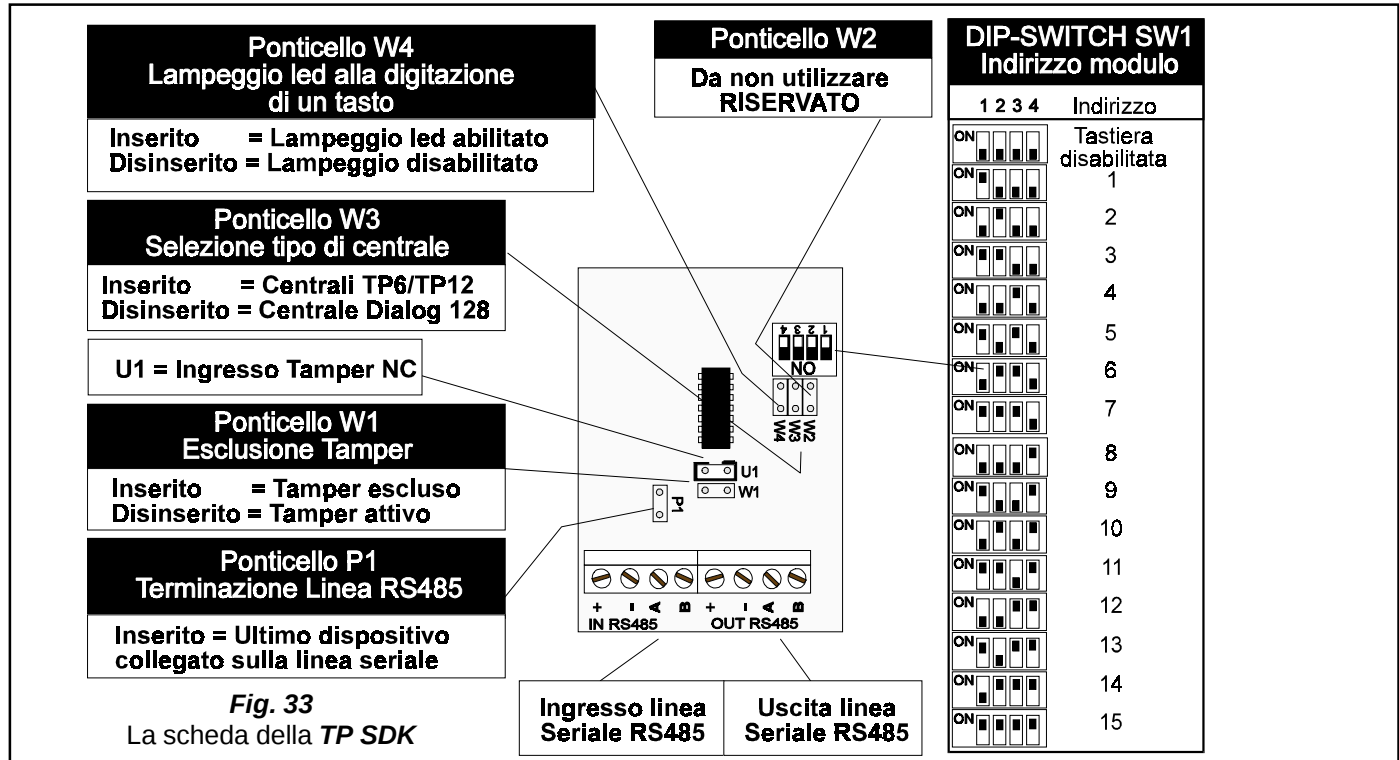
2.5.2.4 CHIUSURA DELLA CONSOLE

Per chiudere la console utilizzare le due viti fornite in dotazione, avvitandole negli appositi alloggiamenti nella parte superiore e inferiore del contenitore (TP12LCD) oppure nella parte frontale dello stesso ai lati della tastiera (LCD612 3,6").



2.6 LA TASTIERA SERIALE DIGITALE (Opzionale)

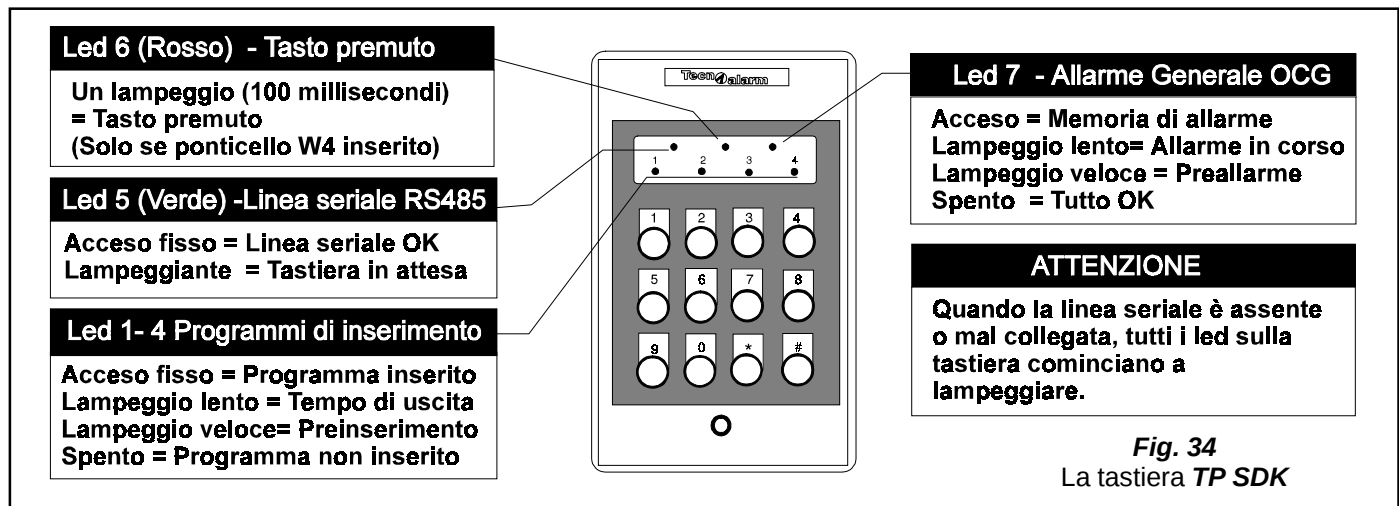
E' costituita da una tastiera metallica e da una scheda di controllo (vincolata sul retro della tastiera).



➤ ATTENZIONE <

- Il ponticello **P1** permette la terminazione della linea seriale RS485 (deve essere inserito unicamente sull'ultimo dispositivo collegato sulla linea seriale).
Il ponticello di terminazione della linea seriale deve essere posto su un solo dispositivo collegato sulla linea seriale (Console/tastiera/ modulo di espansione uscite logiche)
- Il dip-switch (SW1) permette l'indirizzamento della tastiera (ogni tastiera deve avere un indirizzo univoco).
Non possono essere collegati sulla linea seriale due dispositivi con lo stesso indirizzo.
La configurazione OFF, OFF, OFF, OFF non è utilizzabile.
- Per l'utilizzo della tastiera TP SDK con una centrale TP6/R il ponticello W3 deve essere sempre inserito.

2.6.1 I LED DELLA TASTIERA

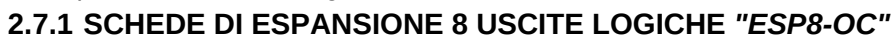
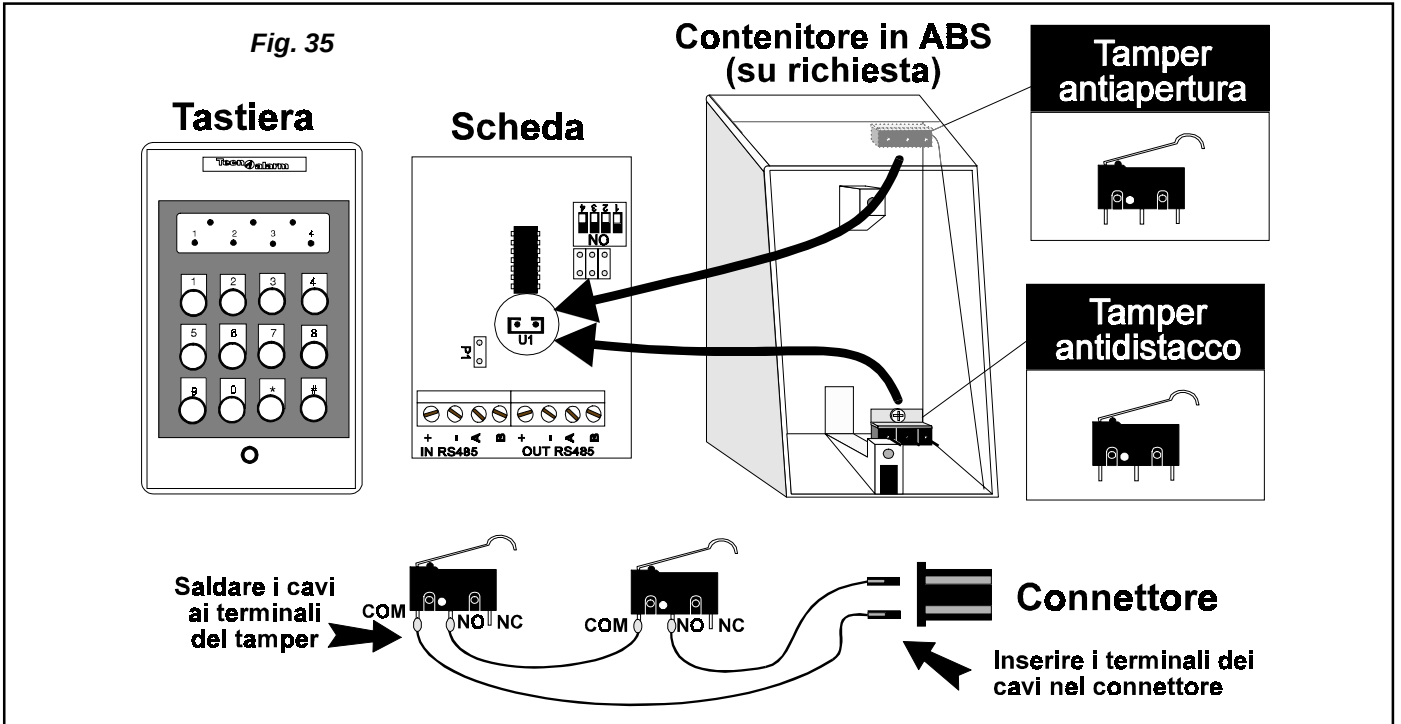


2.6.2 LA DIAGNOSTICA DELLA TASTIERA

In caso di malfunzionamento della linea seriale, tutti i sulla tastiera iniziano a lampeggiare.

2.6.3 INSTALLAZIONE DELLA TASTIERA

La tastiera **TP SDK** deve essere montata nell'apposito supporto in ABS (Opzionale). Gli interruttori di autoprotezione (antiapertura e antistrappo) devono essere collegati al morsetto U1 della scheda come mostrato nella prossima figura.



2.7.1.1 CORRISPONDENZA INDIRIZZO - SIGNIFICATO DELLE USCITE

I moduli 8 uscite logiche possono essere unicamente programmati solo con gli indirizzi 10, 11, 12, 13, 14, 15
A seconda dell'indirizzo impostato le uscite assumono i seguenti significati:

TP6/R	Indirizzo 10 Conf. A		Indirizzo 11 Conf. B		Indirizzo 12 Conf. C		Indirizzo 13 Conf. D		Indirizzo 14 Conf. E		Indirizzo 15 Conf. F	
	SW1 		SW1 		SW1 		SW1 		SW1 		SW1 	
	Uscita	Descrizione										
	1	Programma 1	Batteria Bassa	Allarme Zona 1	Allarme Zona 9	Mem. Zona 1	Mem. Zona 9					
	2	Programma 2	Manomissione	Allarme Zona 2	Allarme Zona 10	Mem. Zona 2	Mem. Zona 10					
	3	Programma 3	Taglio Cavi	Allarme Zona 3	Allarme Zona 11	Mem. Zona 3	Mem. Zona 11					
	4	Programma 4/ByPass	Chiave Falsa	Allarme Zona 4	Allarme Zona 12	Mem. Zona 4	Mem. Zona 12					
	5	Centrale Inserita	Chime	Allarme Zona 5		Mem. Zona 5						
	6	Manc. Linea Telefon.	Preallarme	Allarme Zona 6	No cellulare GSM	Mem. Zona 6						
	7	Mem. Generale	Rapina	Allarme Zona 7	Mascher. ricevitore	Mem. Zona 7						
8	Sistema OK	Zone escluse	Allarme Zona 8	Sensore KO	Mem. Zona 8							

➤ NOTE <

- L'uscita **Mascheramento ricevitore radio RX100/32 (Mascher.ricevitore)** viene attivata quando è stato attivato l'allarme di mascheramento del ricevitore radio RX100/32 collegato alla centrale.
- L'uscita **Sopravvivenza sensore (Sensore KO)** viene attivata quando uno qualsiasi dei sensori radio non trasmette più informazioni alla centrale (sensore non in vita).
- L'uscita **Mancanza linea GSM (No cellulare GSM)** è attivata quando sul TECNOCELL viene rilevata la condizione di telefono cellulare guasto oppure di telefono cellulare spento.
- L'uscita **Memoria Generale** viene attivata anche quando una sola delle seguenti uscite è attiva: Mancanza rete, Chiave falsa, Taglio cavi, Manomissione, Batteria Bassa, Memoria Zone 1..12, Mascheramento sensore radio, Sensore radio non in vita.
- L'uscita **Sistema OK** è attivata quando tutte le seguenti uscite sono attive: Rete OK, Batteria OK, Taglio cavi OK (chiusa), Manomissione OK (chiusa), Zone OK (zone chiuse e non in allarme, Mascheramento ricevitore radio non presente, Sensore radio OK (Sensore in vita).

2.7.1.2 MONTAGGIO DELLA SCHEDA IN CONTENITORE METALLICO AUTOPROTETTO

Le schede ESP8-OC per essere installate devono essere montate all'interno dell'apposito contenitore metallico autoprotetto. Gli interruttori antidistacco e antiapertura devono essere collegati in serie alla linea di autoprotezione della centrale.

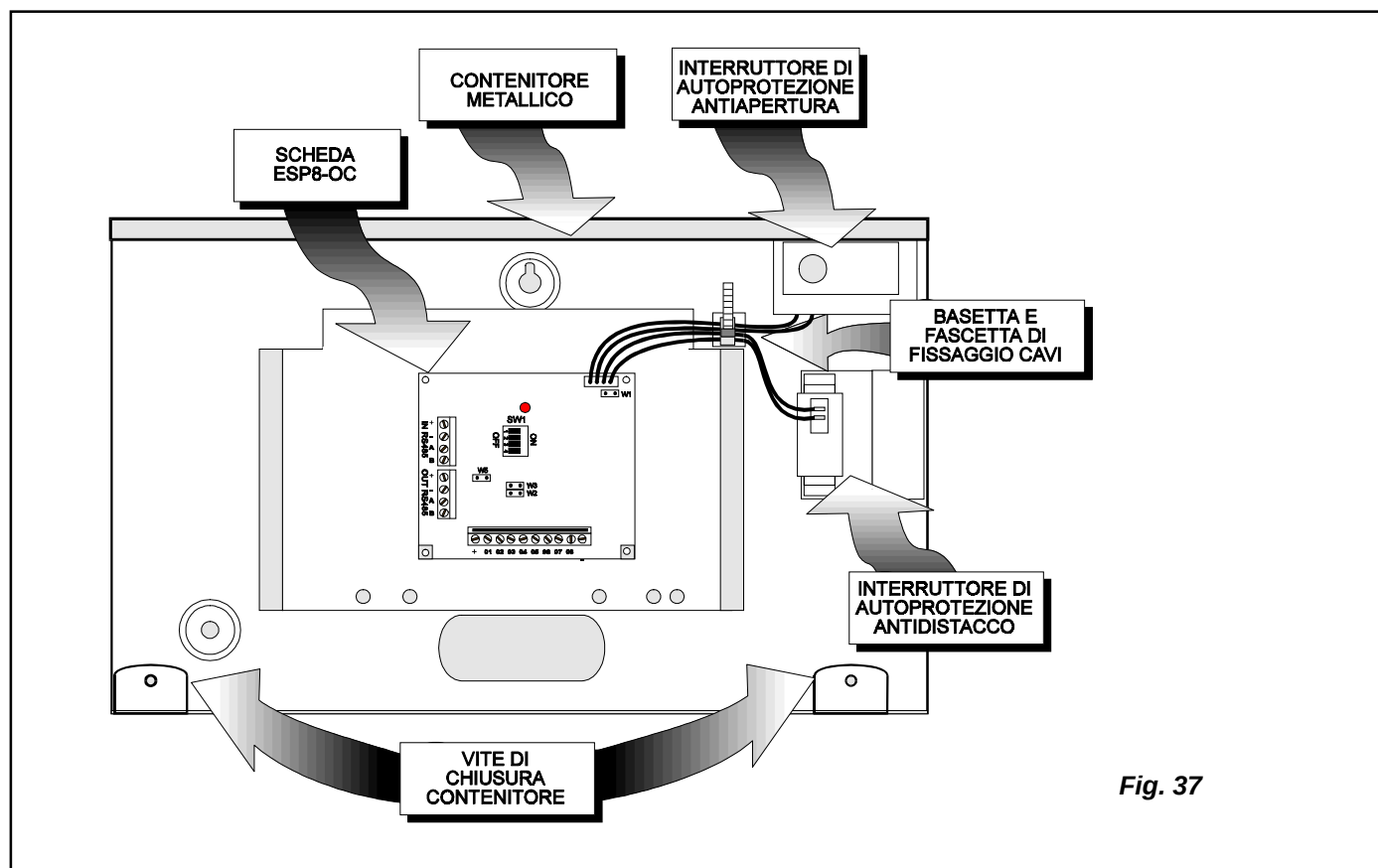
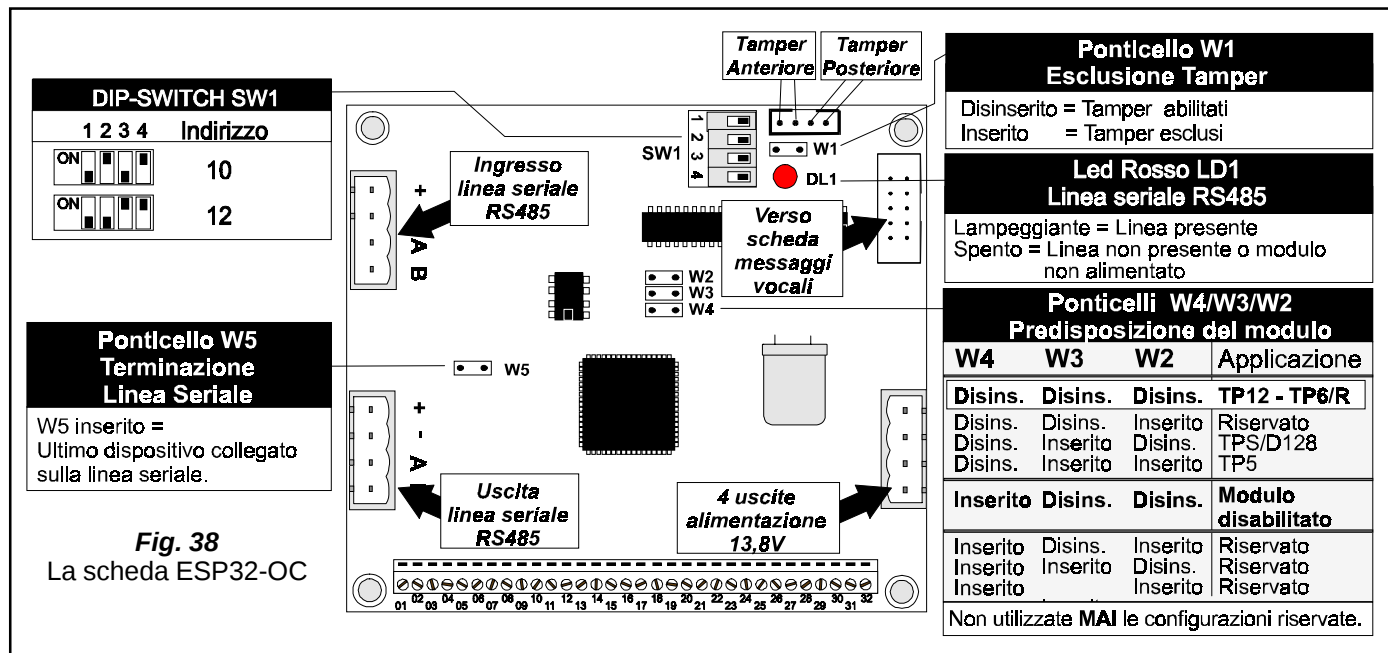


Fig. 37

2.7.2 SCHEDE DI ESPANSIONE 32 USCITE LOGICHE "ESP32-OC"

Le schede "ESP32-OC" permettono di espandere le uscite della centrale con informazioni supplementari sullo stato della stessa (programmi inseriti, zone in allarme o memoria zone, mancanza linea telefonica, etc.).



Ad ogni centrale TP6/R può essere associata una sola scheda "ESP32-OC". La scheda deve essere collegata sulla linea seriale RS485 e configurata con l'indirizzo 10 oppure 12 attraverso i dip-switch SW1.

> ATTENZIONE <

- Il ponticello **W5** permette la terminazione della linea seriale RS485 (deve essere inserito unicamente sull'ultimo dispositivo collegato sulla linea seriale).
- Per l'utilizzo della scheda ESP32-OC con una centrale TP6/R i tre ponticelli (W4, W3, e W2) devono essere impostati con la seguente configurazione : W4, W3 e W2 disinseriti
- Il dip-switch SW1 permette l'indirizzamento della scheda che può essere impostata con indirizzo 10 o 12.

Non possono essere collegati sulla linea seriale due dispositivi con lo stesso indirizzo.

2.7.2.1 CORRISPONDENZA INDIRIZZO - SIGNIFICATO DELLE USCITE

TP6/R SW1 Indirizzo 10							
Uscita	Descrizione						
1	Programma 1	9	Batteria bassa	17	Allarme Zona 1	25	Allarme Zona 9
2	Programma 2	10	Manomissione	18	Allarme Zona 2	26	Allarme Zona 10
3	Programma 3	11	Taglio Cavi	19	Allarme Zona 3	27	Allarme Zona 11
4	Programma 4/ By-Pass	12	Chiave Falsa	20	Allarme Zona 4	28	Allarme Zona 12
5	Centrale Inserita	13	Chime	21	Allarme Zona 5	29	
6	Manc. linea telef.	14	Preallarme	22	Allarme Zona 6	30	No cellulare GSM
7	Mem.oria Generale	15	Rapina	23	Allarme Zona 7	31	Mascher. ricevitore radio
8	Sistema OK	16	Zone escluse	24	Allarme Zona 8	32	Sensore KO

TP6/R SW1 Indirizzo 12							
Uscita	Descrizione						
1	Allarme zona 1	9	Allarme zona 9	17	Memoria zona 1	25	Memoria zona 9
2	Allarme zona 2	10	Allarme zona 10	18	Memoria zona 2	26	Memoria zona 10
3	Allarme zona 3	11	Allarme zona 11	19	Memoria zona 3	27	Memoria zona 11
4	Allarme zona 4	12	Allarme zona 12	20	Memoria zona 4	28	Memoria zona 12
5	Allarme zona 5	13		21	Memoria zona 5	29	
6	Allarme zona 6	14		22	Memoria zona 6	30	
7	Allarme zona 7	15		23	Memoria zona 7	31	
8	Allarme zona 8	16		24	Memoria zona 8	32	

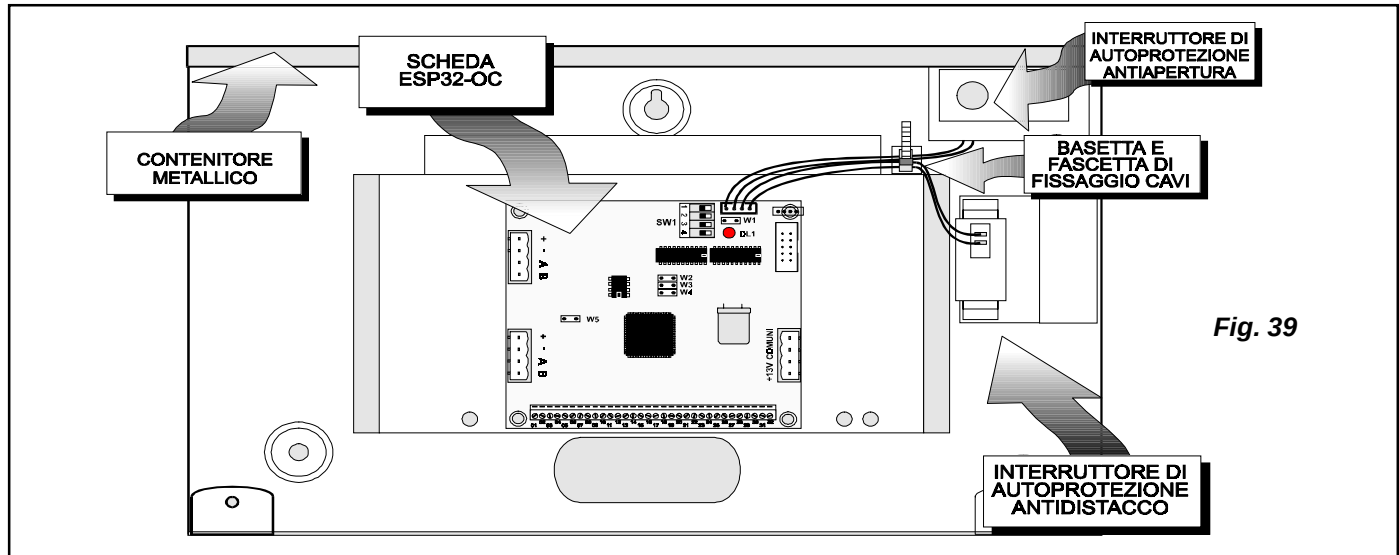
> NOTE <

- L'uscita **Mascheramento ricevitore radio RX100/32 (Mascher.ricevitore radio)** viene attivata quando è stato attivato l'allarme di mascheramento del ricevitore radio RX100/32 collegato alla centrale.
- L'uscita **Sopravvivenza sensore (Sensore KO)** viene attivata quando uno qualsiasi dei sensori LD non trasmette più informazioni alla centrale (sensore non in vita).

➤ NOTE ➤

- L'uscita **Mancanza linea GSM (No cellulare GSM)** è attivata quando sul TECNOCELL viene rilevata la condizione di telefono cellulare guasto oppure di telefono cellulare spento.
- L'uscita **Memoria Generale** viene attivata anche quando una sola delle seguenti uscite è attiva: Mancanza rete, Chiave falsa, Taglio cavi, Manomissione, Batteria Bassa, Memoria Zone 1..12, Mascheramento sensore radio, Sensore radio non in vita.
- L'uscita **Sistema OK** è attivata quando tutte le seguenti uscite sono attive: Rete OK, Batteria OK, Taglio cavi OK (chiusa), Manomissione OK (chiusa), Zone OK (zone chiuse e non in allarme, Mascheramento ricevitore radio non presente, Sensori radio OK (Sensori tutti in vita).

2.7.2.1 MONTAGGIO DELLA SCHEDA IN CONTENITORE METALLICO AUTOPROTETTO



Le schede ESP32-OC devono sempre essere montate all'interno di un apposito contenitore metallico autoprotetto. Gli interruttori antidistacco e antiapertura devono essere sempre collegati.

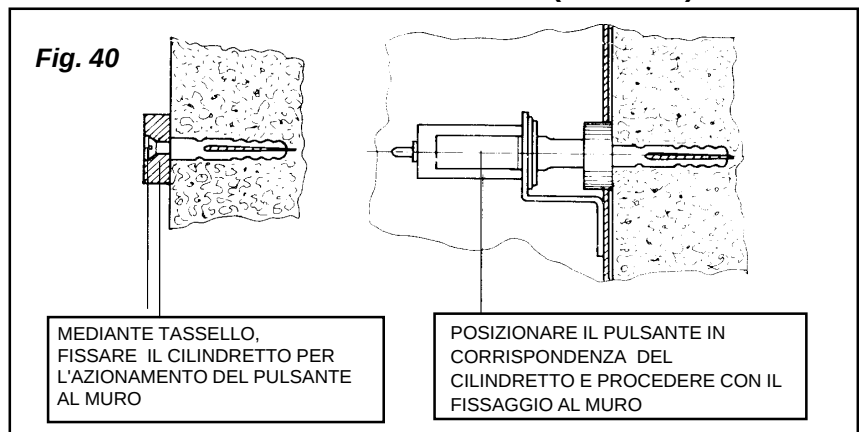
2.7.3 COLLEGAMENTO E FISSAGGIO DELL'INTERUTTORE ANTIDISTACCO (TAMPER)

Gli interruttori di antidistacco e di antiapertura devono sempre essere collegati in serie alla linea di autoprotezione della centrale.

Per i contenitori delle schede ESP8-OC e ESP32-OC, l'interruttore antiapertura è posizionato sul pannello posteriore del contenitore, mentre quello antiapertura è posizionato in direzione del frontale (figure 37 e 39).

Fissare al muro il cilindretto porta molla utilizzando il tassello fornito in dotazione. Posizionare quindi il contenitore contro la parete facendo coincidere il tastino di autoprotezione con il cilindretto porta molla. Fissare ora il contenitore al muro utilizzando i tasselli e le viti fornite in dotazione.

Fig. 40



2.7.4 ESEMPIO DI REALIZZAZIONE DI UN PANNELLO SINOTTICO CON LA SCHEDA ESP32-OC

Utilizzando led colorati è possibile creare un pannello sinottico per visualizzare gli stati delle uscite della scheda.

La scheda mette a disposizione una tensione di alimentazione di 13,8V (Morsetti 13,8V comuni), e per evitare di bruciare i led occorrerà inserire delle resistenze come mostrato nella figura a lato.

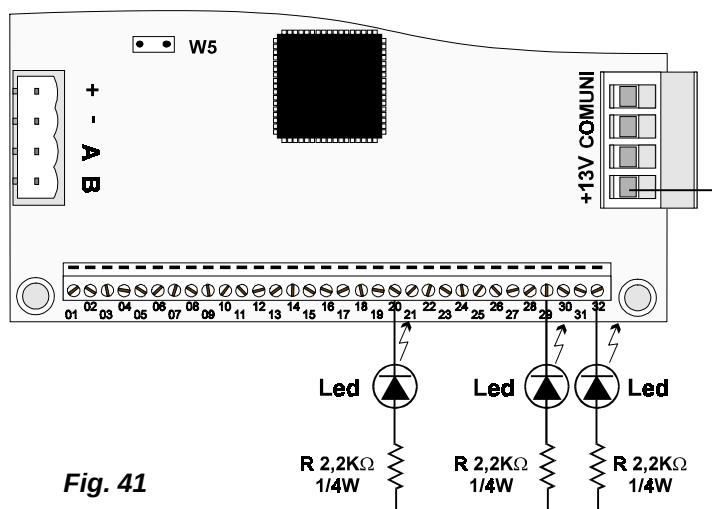
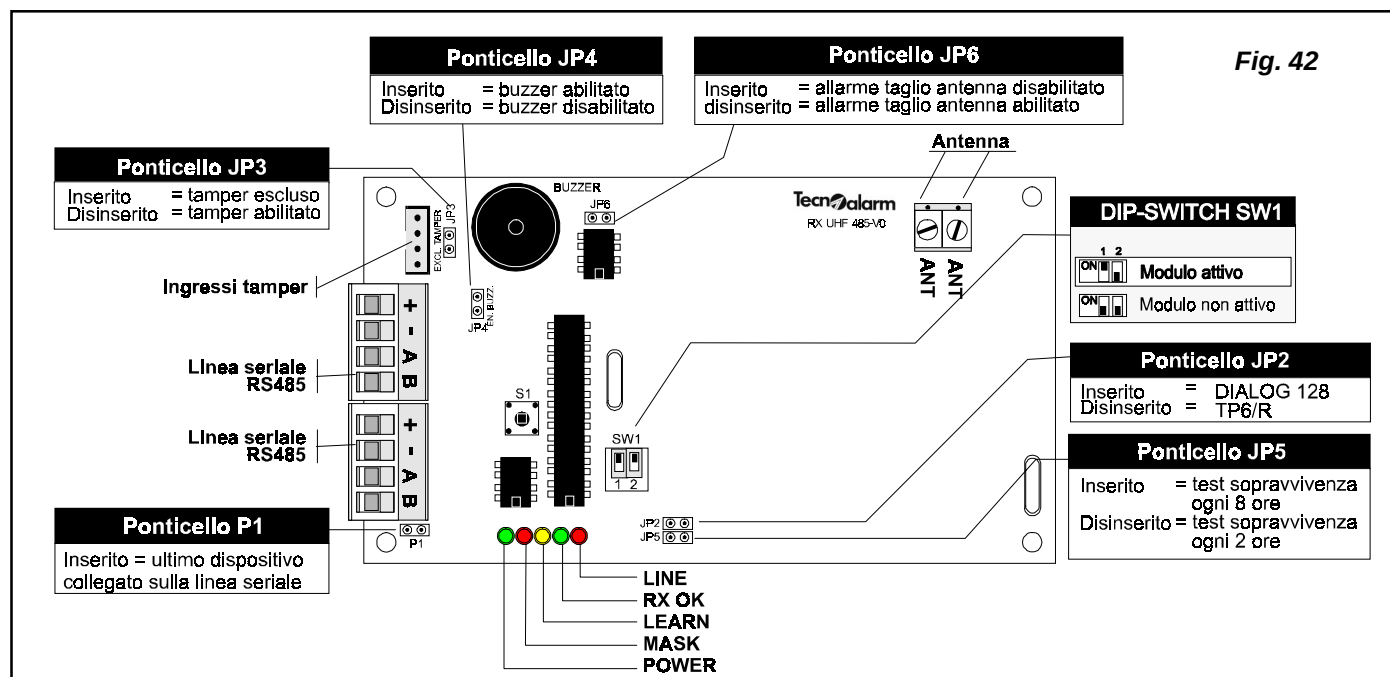


Fig. 41

2.8 IL MODULO RICEVITORE RADIO (Opzionale) - ESPANSIONE FINO A 12 INGRESSI

L'**RX100/32** è un ricevitore radio appartenente alla famiglia dei prodotti "WIRELESS" (collegamento senza fili con trasmissione via radio) che **consente di espandere la centrale TP6/R fino a 12 ingressi**.

La scheda è alloggiata in un contenitore in materiale termoplastico, deve essere collegata alla linea seriale RS485 della centrale di allarme, deve essere attivata attraverso i dip-switch SW1 e predisposta per la centrale stessa attraverso il ponticello JP2.



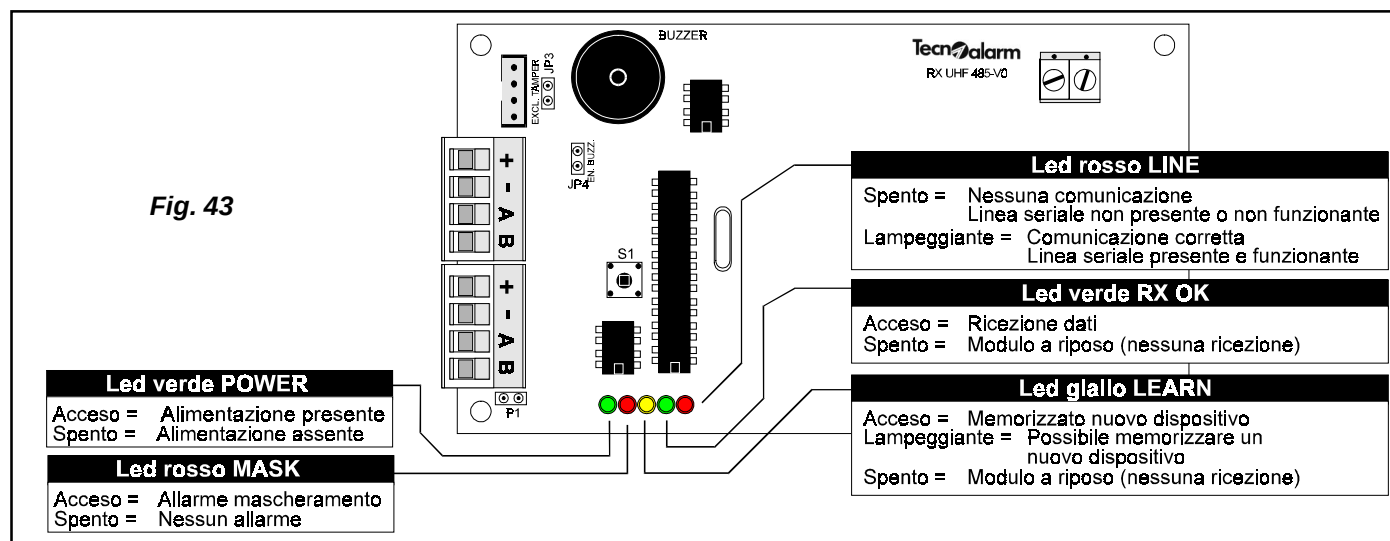
Ogni dispositivo wireless collegabile alla centrale è caratterizzato da un numero di serie e da un codice che ne identificano la tipologia (es. infrarosso, contatto reed, sensore a conteggio, sensore inerziale etc.).

Le informazioni relative ai dispositivi memorizzati sono immagazzinate su una memoria non volatile (EEPROM) e possono essere modificate o cancellate in ogni momento dall'installatore.

➤ ATTENZIONE <

- Il ponticello **P1** permette la terminazione della linea seriale RS485 (deve essere inserito unicamente sull'ultimo dispositivo collegato sulla linea seriale)..
- Per attivare il funzionamento della scheda **RX100/32** il dip-switch **SW1-1** deve essere in posizione **ON** mentre il dip-switch **SW1-2** deve essere in posizione **OFF**.
- Per l'utilizzo della scheda **RX100/32** con una centrale **TP6/R** il ponticello **JP2** essere disinserito
- Il ponticello **JP5** definisce il periodo per il controllo della sopravvivenza dei sensori radio
JP5 inserito = Controllo sopravvivenza ogni 8 ore - **JP5 disinserito** = Controllo sopravvivenza ogni 2 ore.

2.8.1 SIGNIFICATO DEI LED



2.8.2 APPRENDIMENTO DISPOSITIVO

Vedere Appendice A.

2.8.3 ALLARMI E SEGNALAZIONI

ALLARME DI MASCHERAMENTO

Il mascheramento è un segnale con una frequenza portante all'interno della banda di ricezione del ricevitore, e con un livello tale da nascondere le trasmissioni dei dispositivi radio. Quando viene rilevato un segnale di mascheramento il led rosso **MASK** viene acceso. Se l'interferenza dura più di 10 secondi viene generato l'allarme mascheramento e attivato il buzzer in modo intermittente. L'allarme termina quando l'interferenza cessa in modo continuativo per almeno 10 secondi.

SEGNALAZIONE DI SOPRAVVIVENZA (TRASMISSIONE CICLICA)

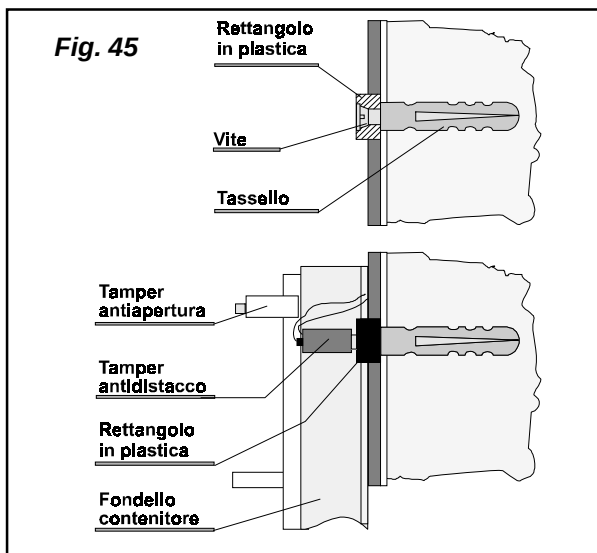
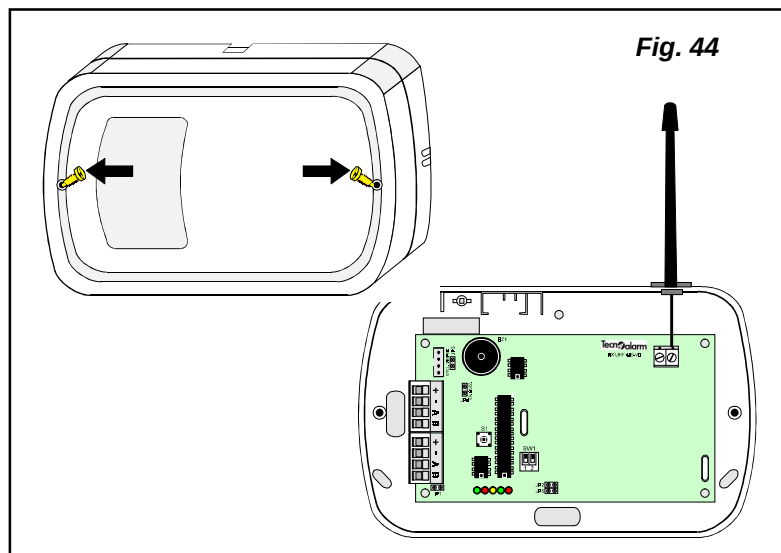
I dispositivi radio trasmettono periodicamente un segnale a garanzia della propria funzionalità (sopravvivenza). La ricezione di dati validi ricarica il conteggio del tempo di sopravvivenza. Se non sono ricevuti dati validi nel periodo prestabilito, il tempo di sopravvivenza si azzerà e viene generato un allarme per dispositivo guasto. L'allarme viene azzerato e il tempo di sopravvivenza ricaricato solo alla successiva ricezione di dati validi dal dispositivo. Il ricevitore RX100/32 attiva un timer di sopravvivenza per ogni dispositivo radio memorizzato, con scadenza determinata dalla posizione del ponticello JP5.

2.8.4 APERTURA DEL CONTENITORE

Con un cacciavite svitare le due viti poste sul pannello frontale del ricevitore radio e rimuovere il coperchio.

2.8.5 CONNESSIONE DEI TAMPER

I tamper antidistacco e antiapertura sono già collegati al connettore J3 sulla scheda. Il tamper antidistacco deve essere vincolato al muro come mostrato in fig. 45. Utilizzando il tassello fornito in dotazione fissare al muro il rettangolo in plastica per l'azionamento del tamper antidistacco. Posizionare il contenitore con il tamper antidistacco sopra il rettangolo in plastica. Fissare quindi il contenitore al muro.



2.9 IL TRASMETTITORE TELEFONICO CELLULARE GSM (Opzionale)

Il **TECNOCELL** è un trasmettitore telefonico cellulare GSM che permette alla centrale TP6/R di eseguire trasmissioni telefoniche e inviare messaggi vocali (4 messaggi d'allarme + 2 messaggi di risposta preregistrati). Permette inoltre di inviare allarmi in forma digitale verso i Centri di Teleassistenza TECNOALARM in caso di mancanza di guasto della linea telefonica cablata. La scheda del TECNOCELL, alloggiata in contenitore metallico, deve essere collegata alla linea seriale RS485 della centrale di allarme.

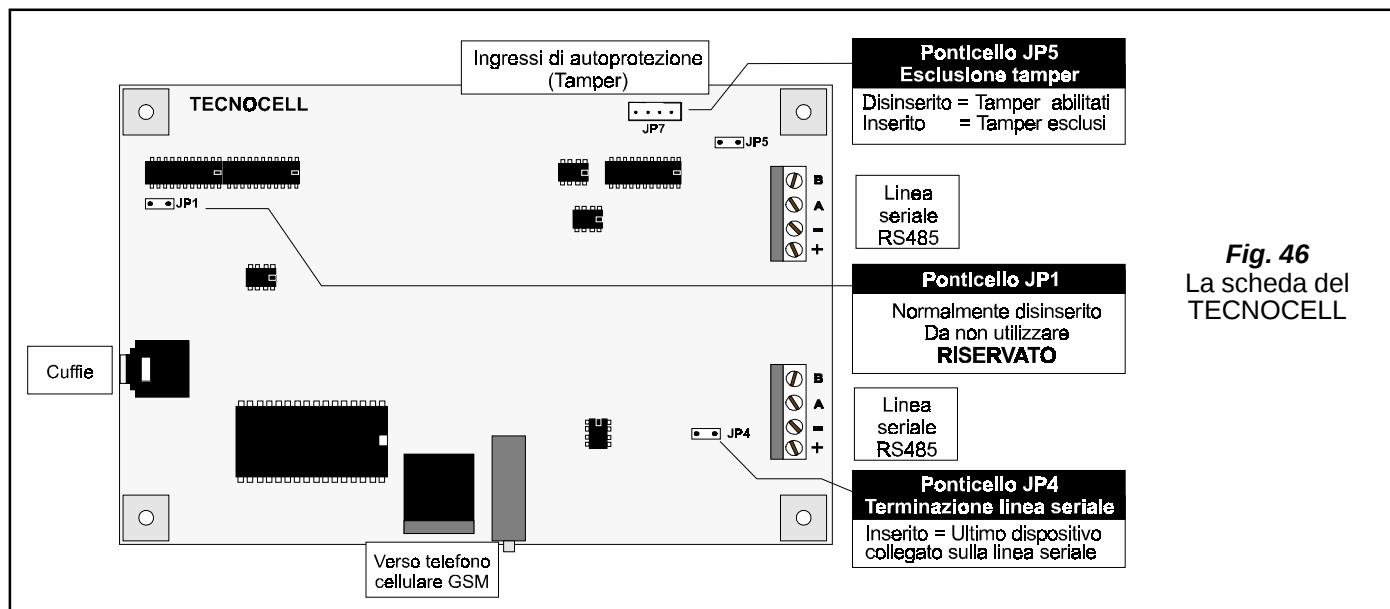
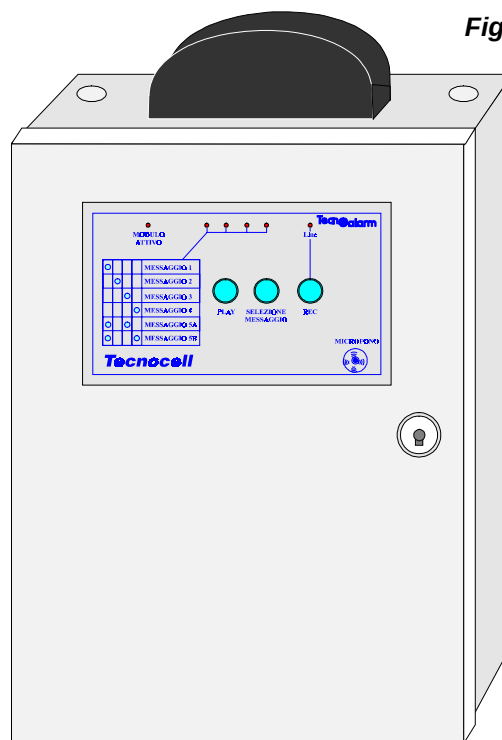


Fig. 46
La scheda del
TECNOCELL

➤ **ATTENZIONE** <

La funzionalità del TECNOCELL non viene presa in considerazione dalle normative CEI 79/2 alle quali la centrale TP6/R fa riferimento.

Fig. 47



2.10 COLLEGAMENTO DISPOSITIVI SULLA LINEA SERIALE RS485

Sulla linea seriale è possibile collegare un massimo di 15 dispositivi selezionabili tra:

- Console LCD e console a LED
- Tastiere TP SDK
- Moduli a 8 uscite logiche ESP8-OC - Le schede ESP8-OC possono avere solo indirizzi da 10 a 15. Ad ogni indirizzo corrisponde una diversa configurazione delle uscite
- Una scheda a 32 uscite logiche ESP32-OC impostato con indirizzo 10 oppure con indirizzo 12. Quando viene utilizzata una scheda ESP32-OC con indirizzo 10 o con indirizzo 12 gli indirizzi 11, 12, e 13 oppure 13, 14 e 15 rispettivamente non possono più essere utilizzati da un altro dispositivo.

➤ **ATTENZIONE** <

Ogni dispositivo collegato sulla linea seriale deve avere un indirizzo diverso da tutti gli altri dispositivi.

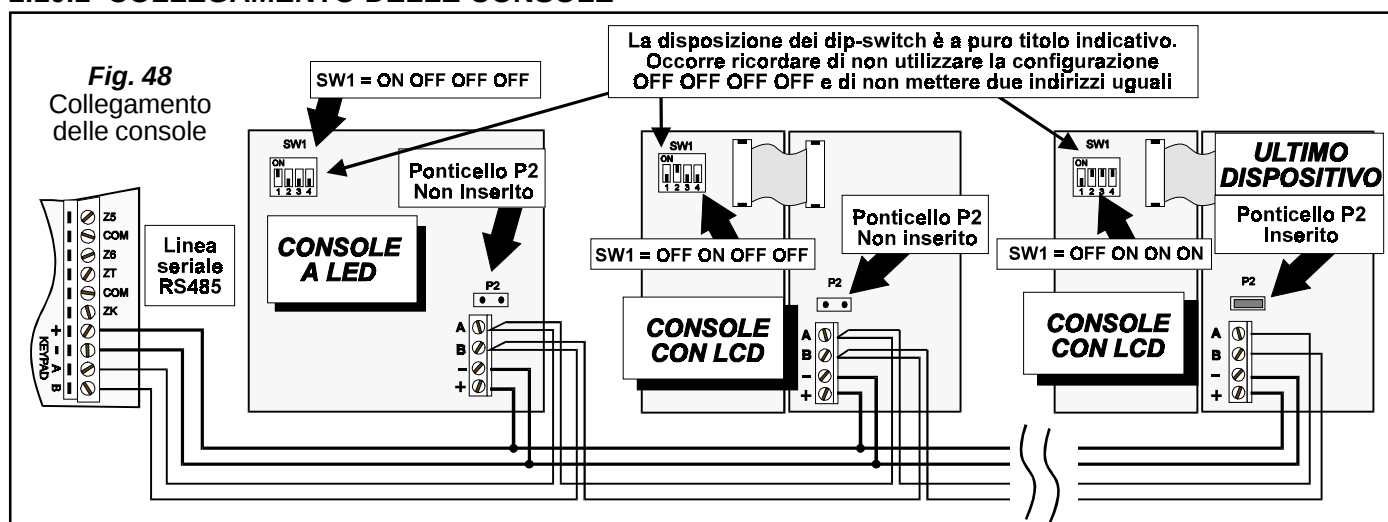
E' inoltre possibile collegare :

- Un ricevitore radio RX100/32
- Un trasmettitore telefonico cellulare GSM TECNOCELL

➤ **ATTENZIONE** <

Ci deve sempre essere solamente un ponticello di terminazione della linea seriale inserito. Il ponticello deve essere inserito sull'ultimo collegato sulla linea seriale.

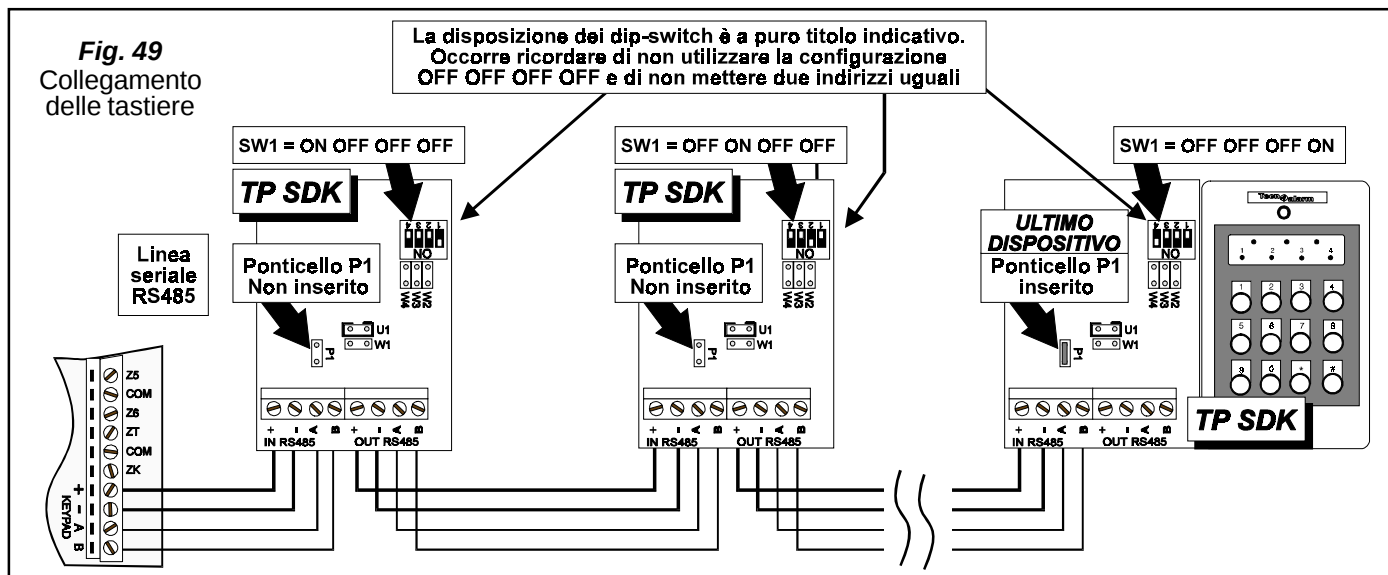
2.10.1 COLLEGAMENTO DELLE CONSOLE



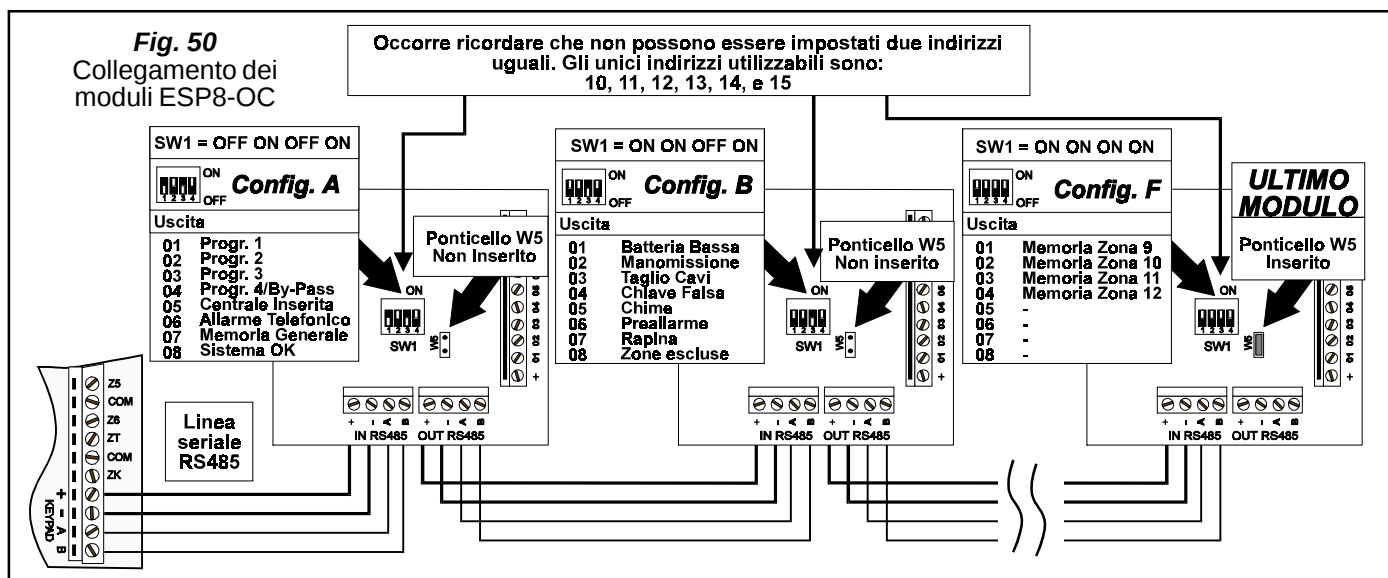
➤ **ATTENZIONE** <

Se sulla linea seriale viene collegata unicamente una console e nessun altro dispositivo il ponticello P2 deve essere inserito.

2.10.2 COLLEGAMENTO DELLE TASTIERE TP SDK



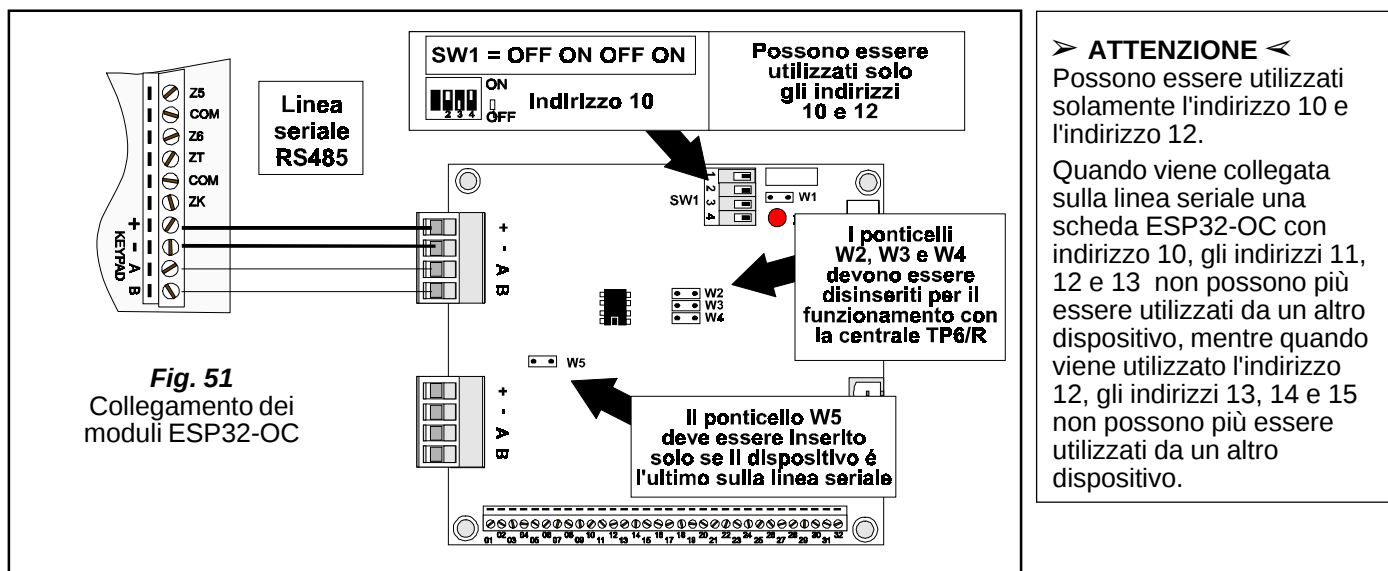
2.10.3 COLLEGAMENTO DELLE ESPANSIONI 8 USCITE ESP8-OC



➤ ATTENZIONE <

Possono essere utilizzati solo gli indirizzi 10 (config. A), 11 (config. B), 12 (config. C), 13 (config. D), 14 (config. E) e 15 (config. F). Ad ogni indirizzo corrisponde una diversa configurazione delle uscite.

2.10.4 COLLEGAMENTO DELLE ESPANSIONI 32 USCITE ESP32-OC

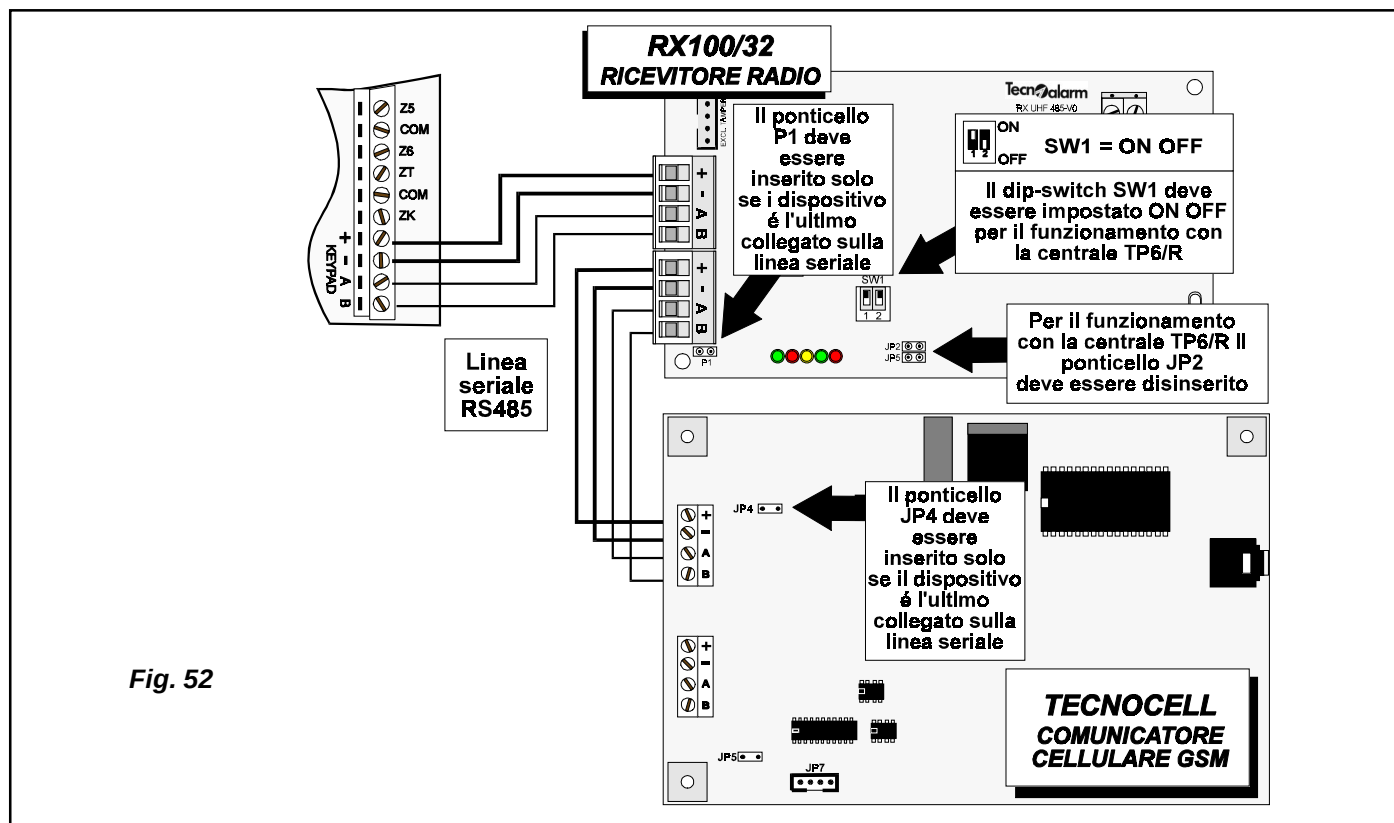


➤ ATTENZIONE <

Possono essere utilizzati solamente l'indirizzo 10 e l'indirizzo 12.

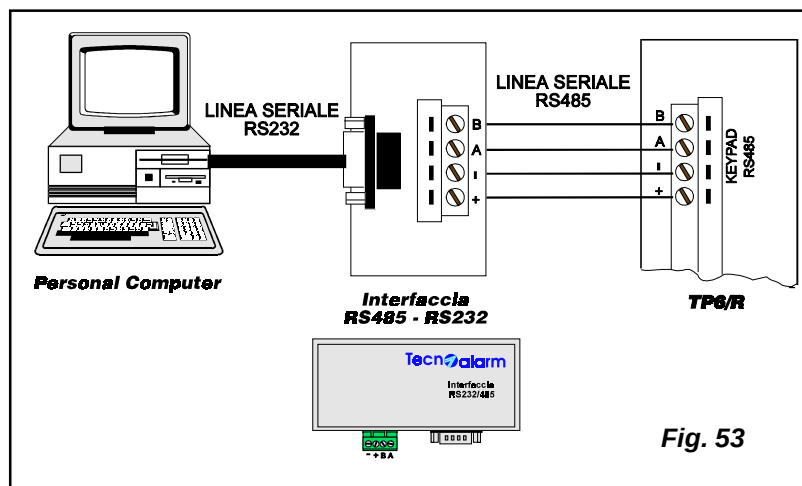
Quando viene collegata sulla linea seriale una scheda ESP32-OC con indirizzo 10, gli indirizzi 11, 12 e 13 non possono più essere utilizzati da un altro dispositivo, mentre quando viene utilizzato l'indirizzo 12, gli indirizzi 13, 14 e 15 non possono più essere utilizzati da un altro dispositivo.

2.10.5 COLLEGAMENTO DELL'ESPANSIONE INGRESSI RADIO RX100/32 E DEL COMUNICATORE TELEFONICO CELLULARE TECNOCELL



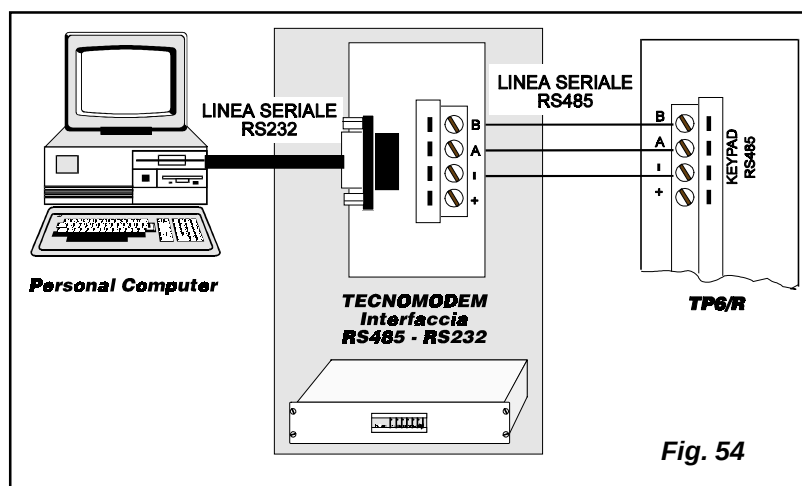
2.10.6 COLLEGAMENTO DELLA CENTRALE A UN PERSONAL COMPUTER PER LA PROGRAMMAZIONE

In figura 53 è mostrato il collegamento verso un personal computer (dotato di software di programmazione locale TECNOALARM) per la programmazione della centrale.



2.10.7 COLLEGAMENTO DELLA CENTRALE CON UN CENTRO TELEASSISTENZA PER LA PROGRAMMAZIONE

In figura 54 è mostrato il collegamento con un centro di Teleassistenza TECNOALARM (attraverso il TECNOMODEM) per la programmazione della centrale.

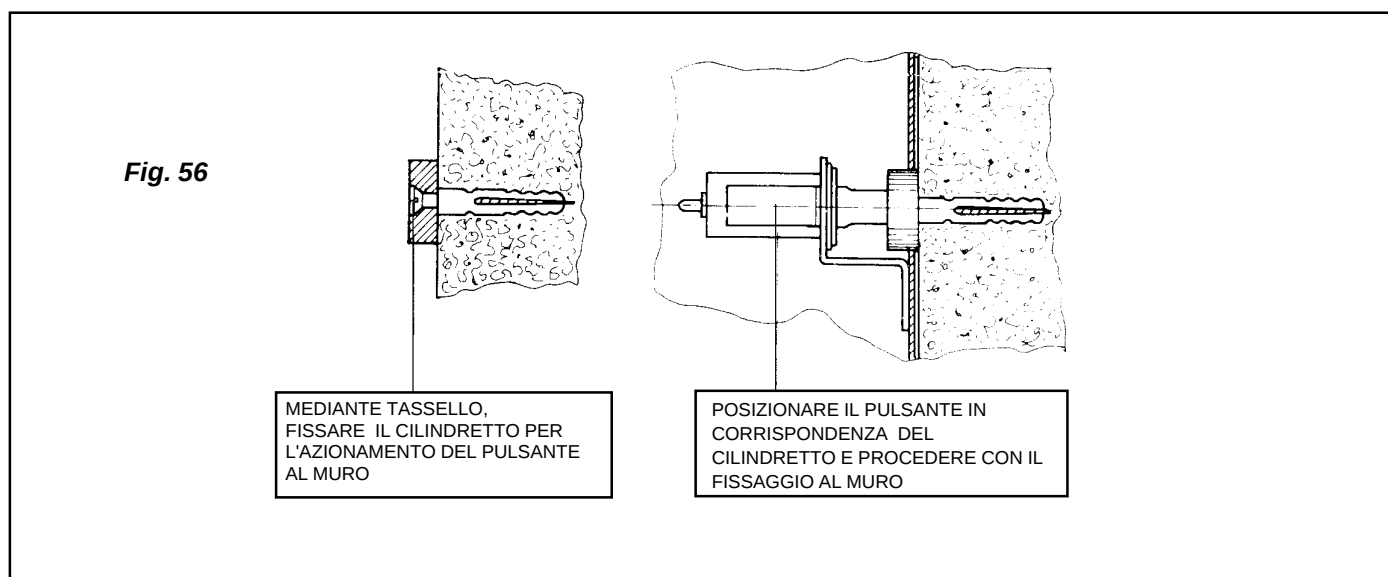
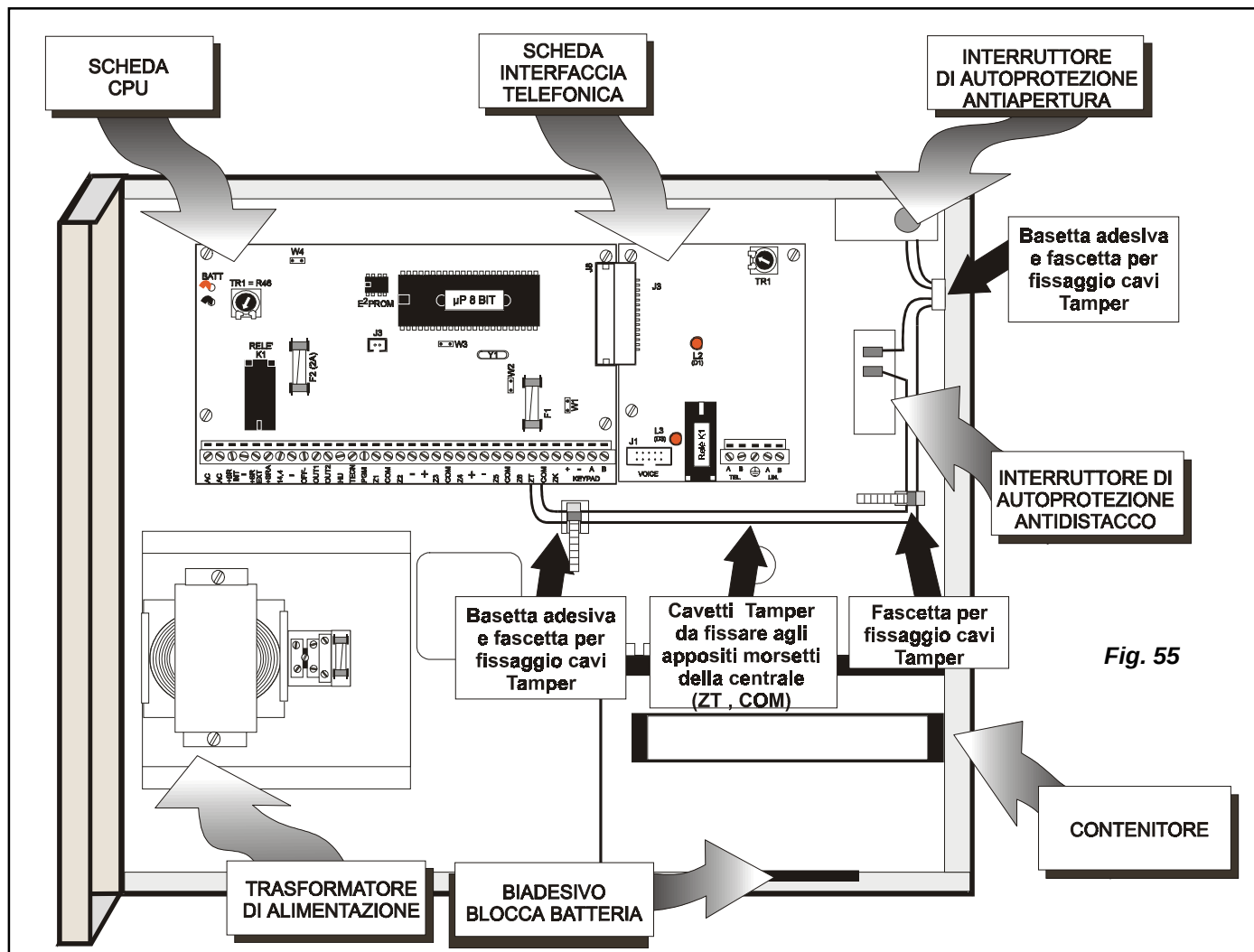


2.11 CONNESSIONE DEGLI INTERRUTTORI DI ANTIDISTACCO E DI ANTIAPERTURA

Contenitore metallico

L'interruttore antidistacco è posizionato sul pannello posteriore della centrale mentre quello di antiapertura è posizionato in direzione dello sportello della centrale (vedere figura 55).

Gli interruttori antidistacco e antiapertura devono essere collegati all'apposito ingresso di autoprotezione sulla scheda CPU della centrale (ingressi ZT e COM). L'interruttore di antidistacco deve essere vincolato al muro come indicato in fig. 56. Il cavo di collegamento deve essere vincolato al contenitore utilizzando l'apposita fascetta fornita in dotazione, come mostrato in fig. 55.



Contenitore plastico

L'interruttore antiapertura/antidistacco è posizionato nella parte inferiore destra del contenitore della centrale.
L'interruttore di antiapertura deve essere collegato al connettore di autoprotezione sulla scheda CPU della centrale (connettore TAMPER).

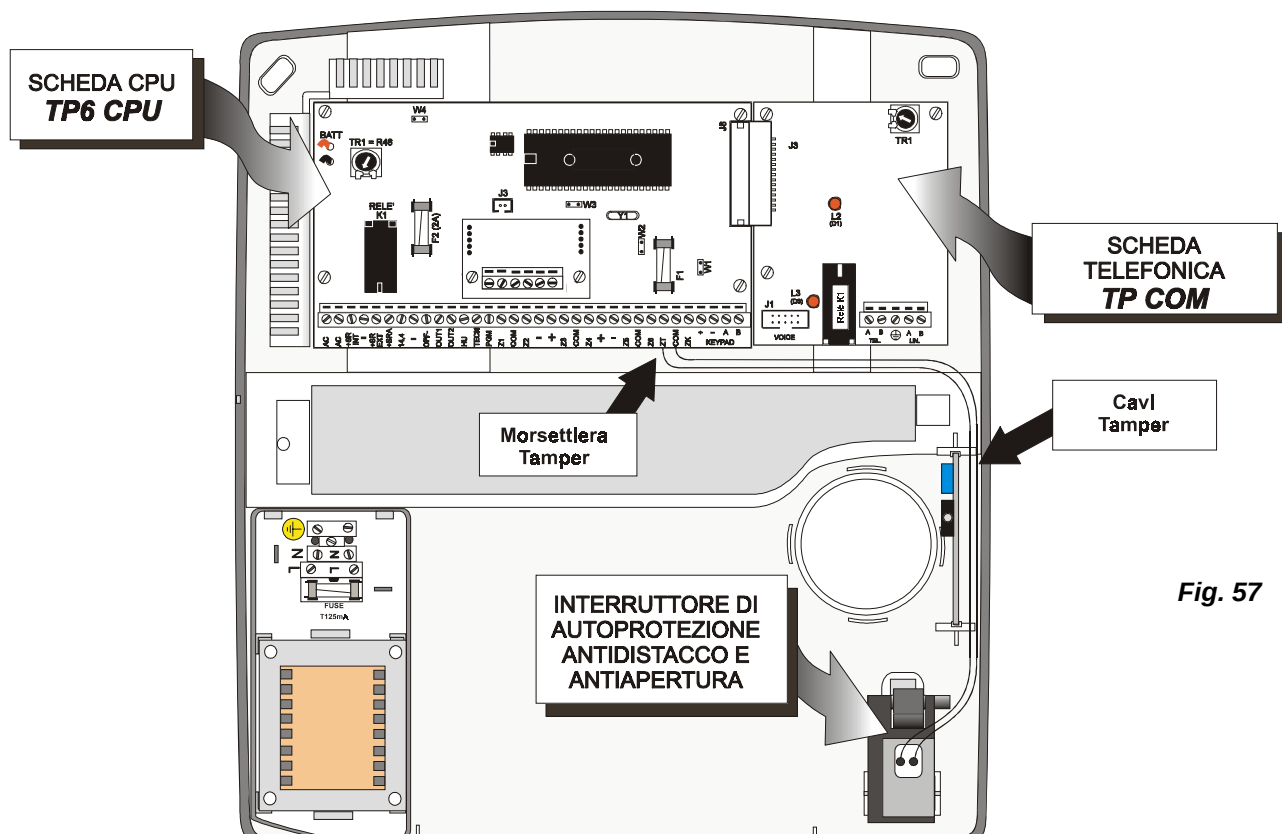


Fig. 57

2.12 RESET DEI CODICI (solo a centrale disinserita)

Quando i codici di accesso della centrale vengono persi o dimenticati, è possibile ripristinare i valori di fabbrica procedendo nel seguente modo:

- ☞ Aprire lo sportello della centrale
- ☞ Disinserire il ponticello W3 (vedere posizione indicata dalla freccia in figura 56).
- ☞ Premere il tasto **CLEAR** sulla console
- ☞ **Il display visualizza per alcuni secondi la scritta CLR ed emette un beep di avvertimento.**
- ☞ Reinserire il ponticello W3

Si deve ora eseguire nuovamente la programmazione dei codici in quanto sono stati reimposti i valori di fabbrica.

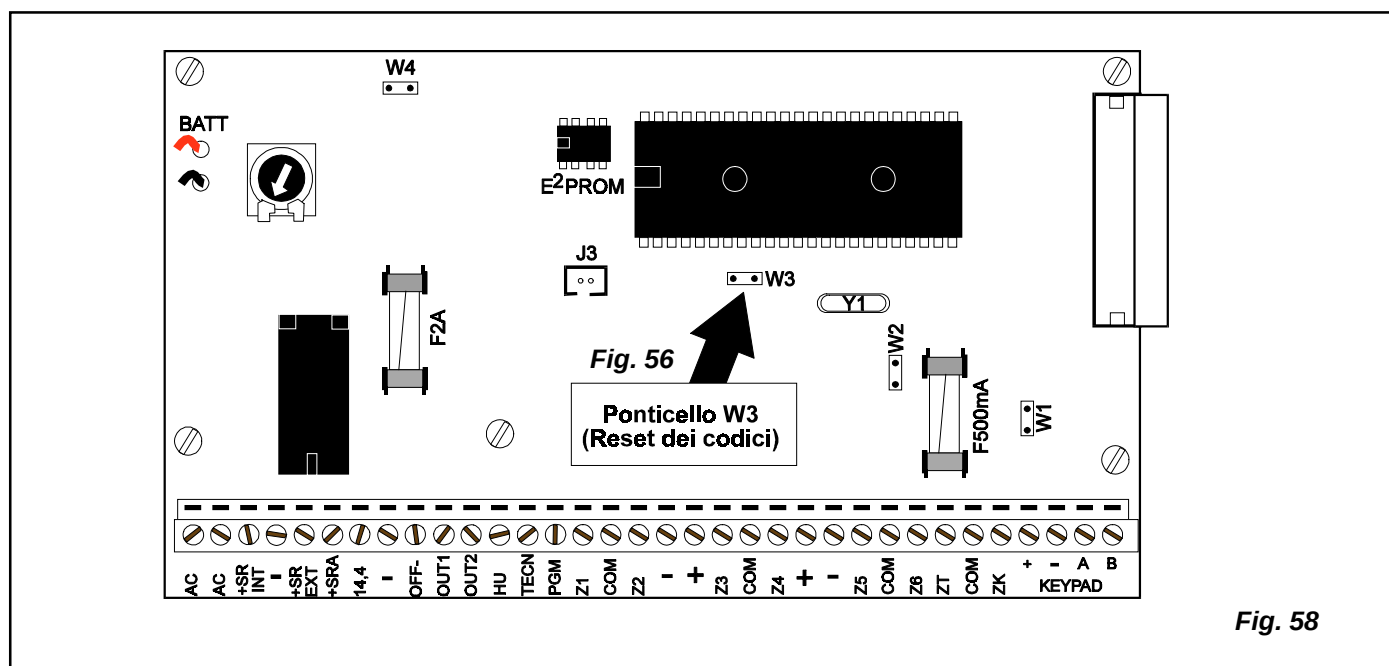
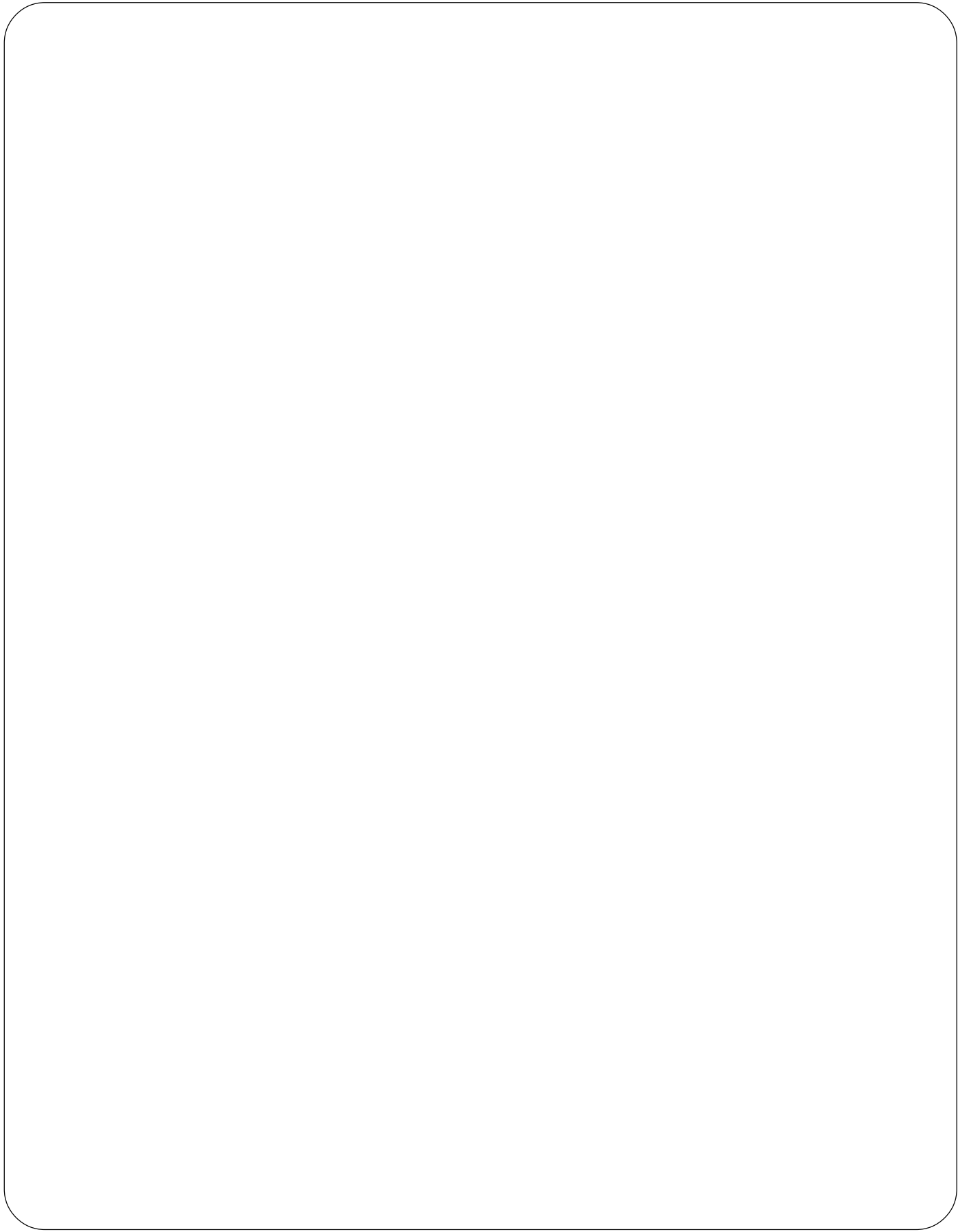
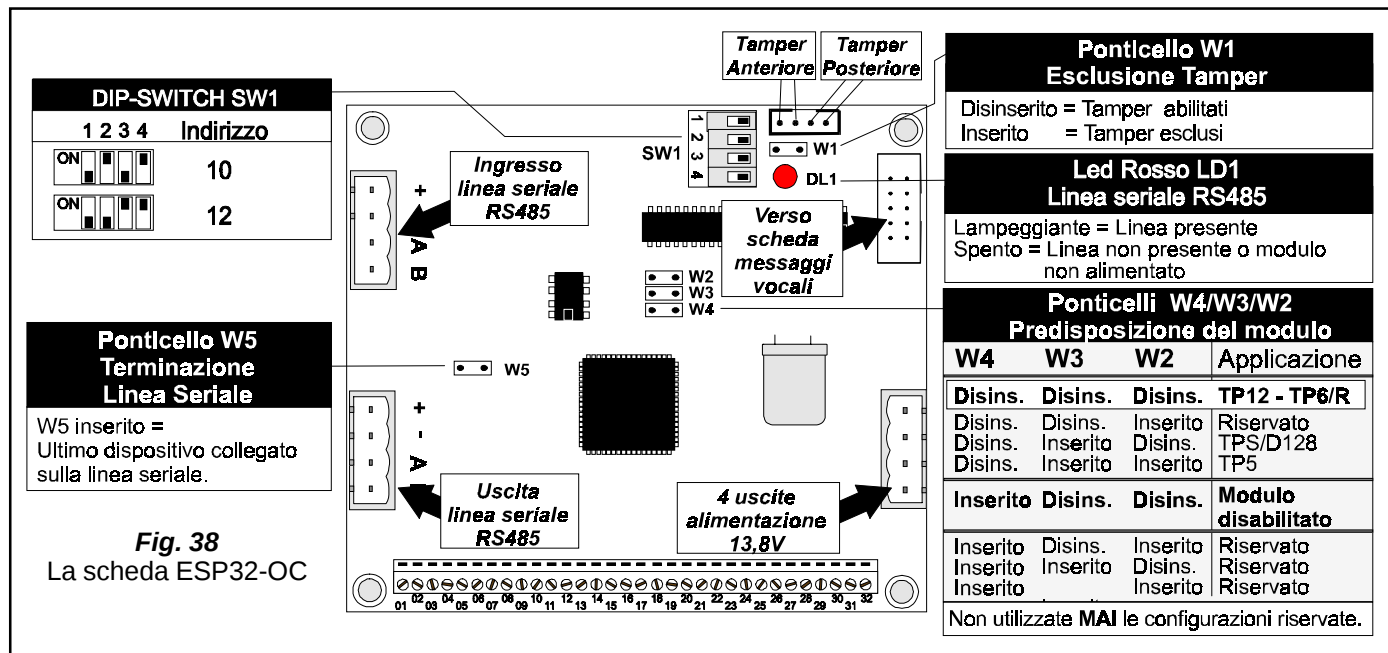


Fig. 58



2.7.2 SCHEDE DI ESPANSIONE 32 USCITE LOGICHE "ESP32-OC"

Le schede "ESP32-OC" permettono di espandere le uscite della centrale con informazioni supplementari sullo stato della stessa (programmi inseriti, zone in allarme o memoria zone, mancanza linea telefonica, etc.).



Ad ogni centrale TP6/R può essere associata una sola scheda "ESP32-OC". La scheda deve essere collegata sulla linea seriale RS485 e configurata con l'indirizzo 10 oppure 12 attraverso i dip-switch SW1.

> ATTENZIONE <

- Il ponticello **W5** permette la terminazione della linea seriale RS485 (deve essere inserito unicamente sull'ultimo dispositivo collegato sulla linea seriale).
- Per l'utilizzo della scheda ESP32-OC con una centrale TP6/R i tre ponticelli (W4, W3, e W2) devono essere impostati con la seguente configurazione : W4, W3 e W2 disinseriti
- Il dip-switch SW1 permette l'indirizzamento della scheda che può essere impostata con indirizzo 10 o 12.

Non possono essere collegati sulla linea seriale due dispositivi con lo stesso indirizzo.

2.7.2.1 CORRISPONDENZA INDIRIZZO - SIGNIFICATO DELLE USCITE

TP6/R SW1  Indirizzo 10							
Uscita	Descrizione						
1	Programma 1	9	Batteria bassa	17	Allarme Zona 1	25	Allarme Zona 9
2	Programma 2	10	Manomissione	18	Allarme Zona 2	26	Allarme Zona 10
3	Programma 3	11	Taglio Cavi	19	Allarme Zona 3	27	Allarme Zona 11
4	Programma 4/ By-Pass	12	Chiave Falsa	20	Allarme Zona 4	28	Allarme Zona 12
5	Centrale Inserita	13	Chime	21	Allarme Zona 5	29	
6	Manc. linea telef.	14	Preallarme	22	Allarme Zona 6	30	No cellulare GSM
7	Mem.oria Generale	15	Rapina	23	Allarme Zona 7	31	Mascher. ricevitore radio
8	Sistema OK	16	Zone escluse	24	Allarme Zona 8	32	Sensore KO

TP6/R SW1  Indirizzo 12							
Uscita	Descrizione						
1	Allarme zona 1	9	Allarme zona 9	17	Memoria zona 1	25	Memoria zona 9
2	Allarme zona 2	10	Allarme zona 10	18	Memoria zona 2	26	Memoria zona 10
3	Allarme zona 3	11	Allarme zona 11	19	Memoria zona 3	27	Memoria zona 11
4	Allarme zona 4	12	Allarme zona 12	20	Memoria zona 4	28	Memoria zona 12
5	Allarme zona 5	13		21	Memoria zona 5	29	
6	Allarme zona 6	14		22	Memoria zona 6	30	
7	Allarme zona 7	15		23	Memoria zona 7	31	
8	Allarme zona 8	16		24	Memoria zona 8	32	

> NOTE <

- L'uscita **Mascheramento ricevitore radio RX100/32 (Mascher.ricevitore radio)** viene attivata quando è stato attivato l'allarme di mascheramento del ricevitore radio RX100/32 collegato alla centrale.
- L'uscita **Sopravvivenza sensore (Sensore KO)** viene attivata quando uno qualsiasi dei sensori LD non trasmette più informazioni alla centrale (sensore non in vita).

➤ NOTE ◀

- L'uscita **Mancanza linea GSM (No cellulare GSM)** è attivata quando sul TECNOCELL viene rilevata la condizione di telefono cellulare guasto oppure di telefono cellulare spento.
- L'uscita **Memoria Generale** viene attivata anche quando una sola delle seguenti uscite è attiva: Mancanza rete, Chiave falsa, Taglio cavi, Manomissione, Batteria Bassa, Memoria Zone 1..12, Mascheramento sensore radio, Sensore radio non in vita.
- L'uscita **Sistema OK** è attivata quando tutte le seguenti uscite sono attive: Rete OK, Batteria OK, Taglio cavi OK (chiusa), Manomissione OK (chiusa), Zone OK (zone chiuse e non in allarme, Mascheramento ricevitore radio non presente, Sensori radio OK (Sensori tutti in vita).

2.7.2.1 MONTAGGIO DELLA SCHEDA IN CONTENITORE METALLICO AUTOPROTETTO

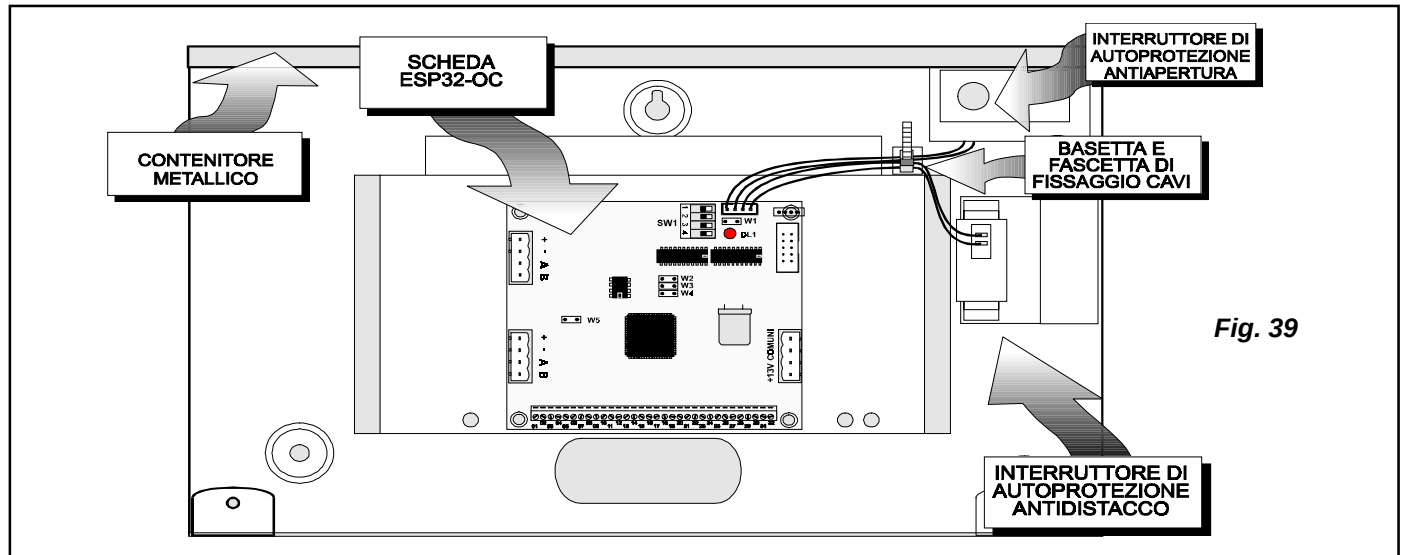


Fig. 39

Le schede ESP32-OC devono sempre essere montate all'interno di un apposito contenitore metallico autoprotetto. Gli interruttori antidistacco e antiapertura devono essere sempre collegati.

2.7.3 COLLEGAMENTO E FISSAGGIO DELL'INTERRUTTORE ANTIDISTACCO (TAMPER)

Gli interruttori di antidistacco e di antiapertura devono sempre essere collegati in serie alla linea di autoprotezione della centrale.

Per i contenitori delle schede ESP8-OC e ESP32-OC, l'interruttore antiapertura è posizionato sul pannello posteriore del contenitore, mentre quello antiapertura è posizionato in direzione del frontale (figure 37 e 39).

Fissare al muro il cilindretto porta molla utilizzando il tassello fornito in dotazione. Posizionare quindi il contenitore contro la parete facendo coincidere il tastino di autoprotezione con il cilindretto porta molla. Fissare ora il contenitore al muro utilizzando i tasselli e le viti fornite in dotazione.

2.7.4 ESEMPIO DI REALIZZAZIONE DI UN PANNELLO SINOTTICO CON LA SCHEDA ESP32-OC

Utilizzando led colorati è possibile creare un pannello sinottico per visualizzare gli stati delle uscite della scheda.

La scheda mette a disposizione una tensione di alimentazione di 13,8V (Morsetti 13,8V comuni), e per evitare di bruciare i led occorrerà inserire delle resistenze come mostrato nella figura a lato.

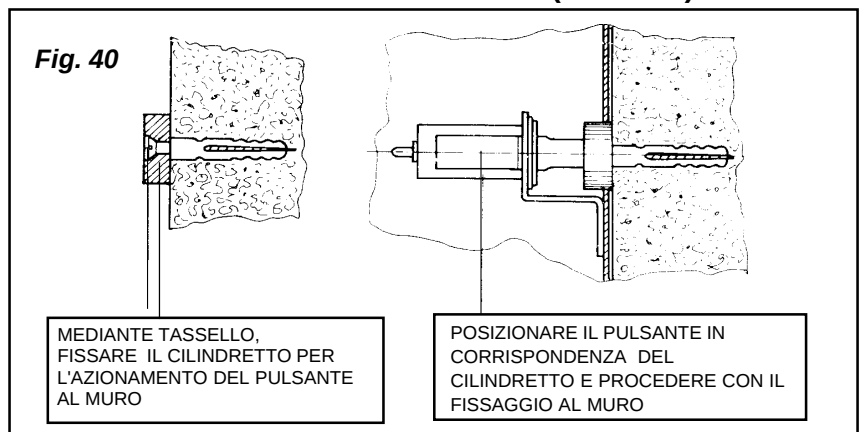


Fig. 40

MEDIANTE TASSELLO, FISSARE IL CILINDRETTO PER L'AZIONAMENTO DEL PULSANTE AL MURO

POSIZIONARE IL PULSANTE IN CORRISPONDENZA DEL CILINDRETTO E PROCEDERE CON IL FISSAGGIO AL MURO

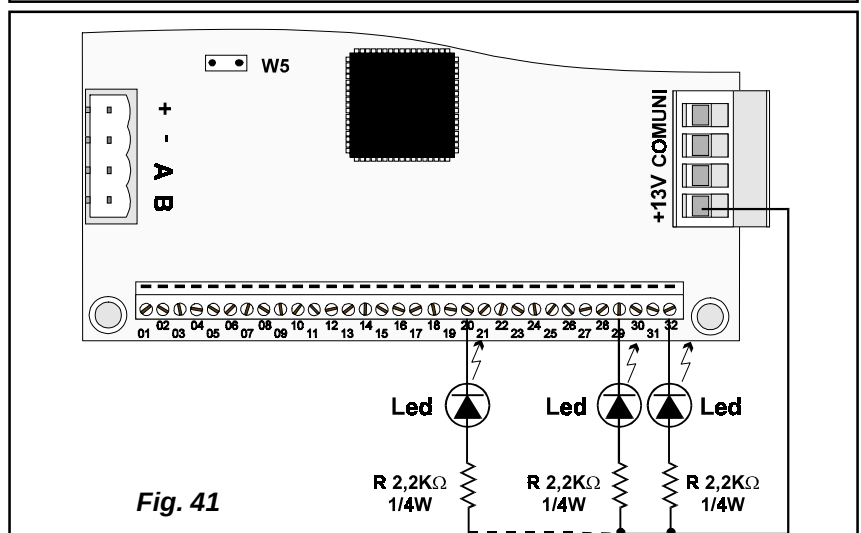
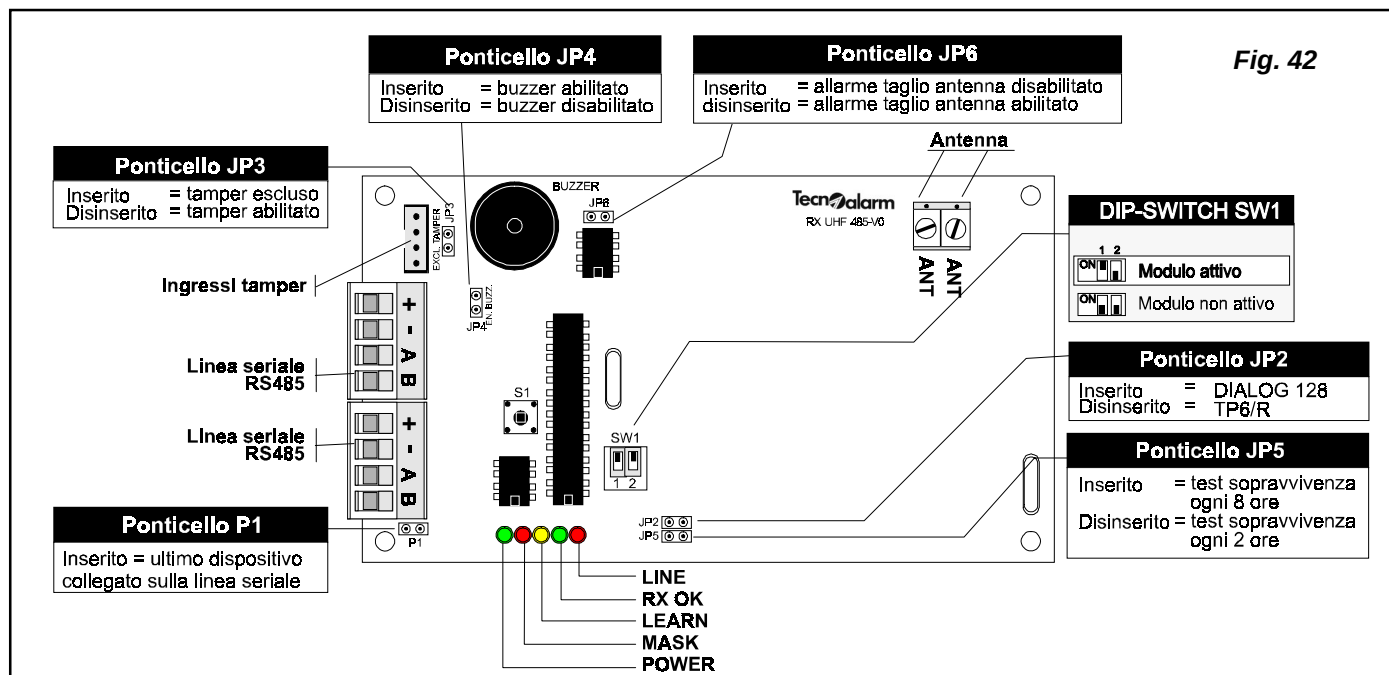


Fig. 41

2.8 IL MODULO RICEVITORE RADIO (Opzionale) - ESPANSIONE FINO A 12 INGRESSI

L'**RX100/32** è un ricevitore radio appartenente alla famiglia dei prodotti "WIRELESS" (collegamento senza fili con trasmissione via radio) che **consente di espandere la centrale TP6/R fino a 12 ingressi**.

La scheda è alloggiata in un contenitore in materiale termoplastico, deve essere collegata alla linea seriale RS485 della centrale di allarme, deve essere attivata attraverso i dip-switch SW1 e predisposta per la centrale stessa attraverso il ponticello JP2.



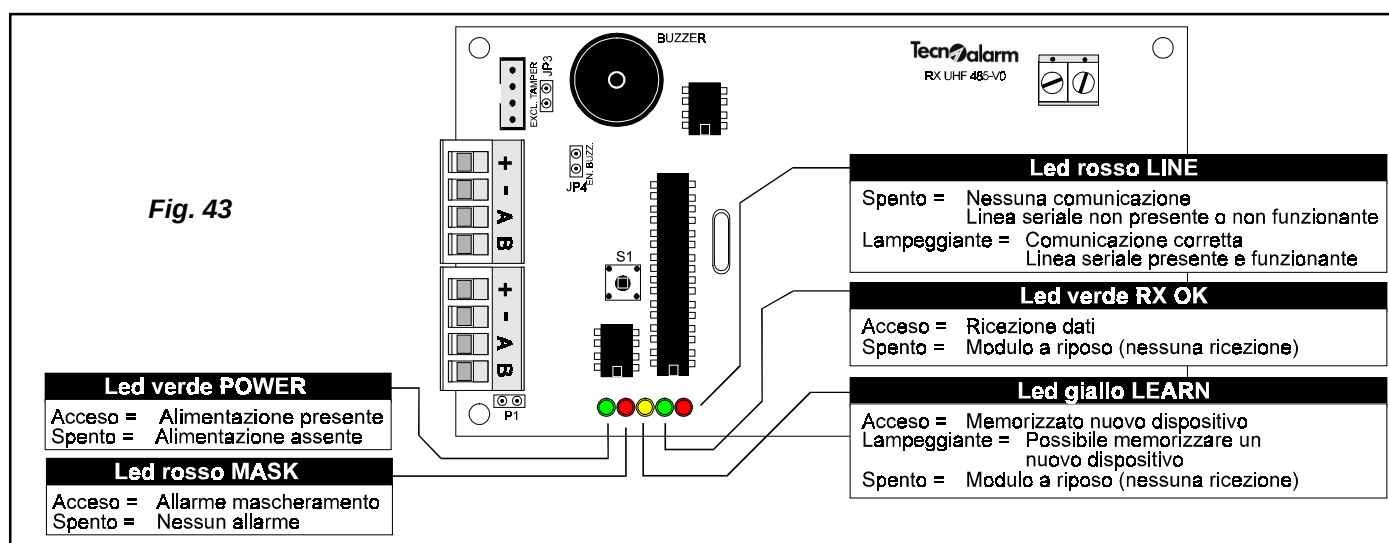
Ogni dispositivo wireless collegabile alla centrale è caratterizzato da un numero di serie e da un codice che ne identificano la tipologia (es. infrarosso, contatto reed, sensore a conteggio, sensore inerziale etc.).

Le informazioni relative ai dispositivi memorizzati sono immagazzinate su una memoria non volatile (EEPROM) e possono essere modificate o cancellate in ogni momento dall'installatore.

➤ ATTENZIONE ➤

- Il ponticello **P1** permette la terminazione della linea seriale RS485 (deve essere inserito unicamente sull'ultimo dispositivo collegato sulla linea seriale)..
- Per attivare il funzionamento della scheda **RX100/32** il dip-switch **SW1-1** deve essere in posizione **ON** mentre il dip-switch **SW1-2** deve essere in posizione **OFF**.
- Per l'utilizzo della scheda **RX100/32** con una centrale **TP6/R** il ponticello **JP2** essere disinserito
- Il ponticello **JP5** definisce il periodo per il controllo della sopravvivenza dei sensori radio
JP5 inserito = Controllo sopravvivenza ogni 8 ore - **JP5 disinserito** = Controllo sopravvivenza ogni 2 ore.

2.8.1 SIGNIFICATO DEI LED



2.8.2 APPRENDIMENTO DISPOSITIVO

Vedere Appendice A.

2.8.3 ALLARMI E SEGNALAZIONI

ALLARME DI MASCHERAMENTO

Il mascheramento è un segnale con una frequenza portante all'interno della banda di ricezione del ricevitore, e con un livello tale da nascondere le trasmissioni dei dispositivi radio. Quando viene rilevato un segnale di mascheramento il led rosso **MASK** viene acceso. Se l'interferenza dura più di 10 secondi viene generato l'allarme mascheramento e attivato il buzzer in modo intermittente. L'allarme termina quando l'interferenza cessa in modo continuativo per almeno 10 secondi.

SEGNALAZIONE DI SOPRAVVIVENZA (TRASMISSIONE CICLICA)

I dispositivi radio trasmettono periodicamente un segnale a garanzia della propria funzionalità (sopravvivenza). La ricezione di dati validi ricarica il conteggio del tempo di sopravvivenza. Se non sono ricevuti dati validi nel periodo prestabilito, il tempo di sopravvivenza si azzerà e viene generato un allarme per dispositivo guasto. L'allarme viene azzerato e il tempo di sopravvivenza ricaricato solo alla successiva ricezione di dati validi dal dispositivo. Il ricevitore RX100/32 attiva un timer di sopravvivenza per ogni dispositivo radio memorizzato, con scadenza determinata dalla posizione del ponticello JP5.

2.8.4 APERTURA DEL CONTENITORE

Con un cacciavite svitare le due viti poste sul pannello frontale del ricevitore radio e rimuovere il coperchio.

2.8.5 CONNESSIONE DEI TAMPER

I tamper antidistacco e antiapertura sono già collegati al connettore J3 sulla scheda. Il tamper antidistacco deve essere vincolato al muro come mostrato in fig. 45. Utilizzando il tassello fornito in dotazione fissare al muro il rettangolo in plastica per l'azionamento del tamper antidistacco. Posizionare il contenitore con il tamper antidistacco sopra il rettangolo in plastica. Fissare quindi il contenitore al muro.

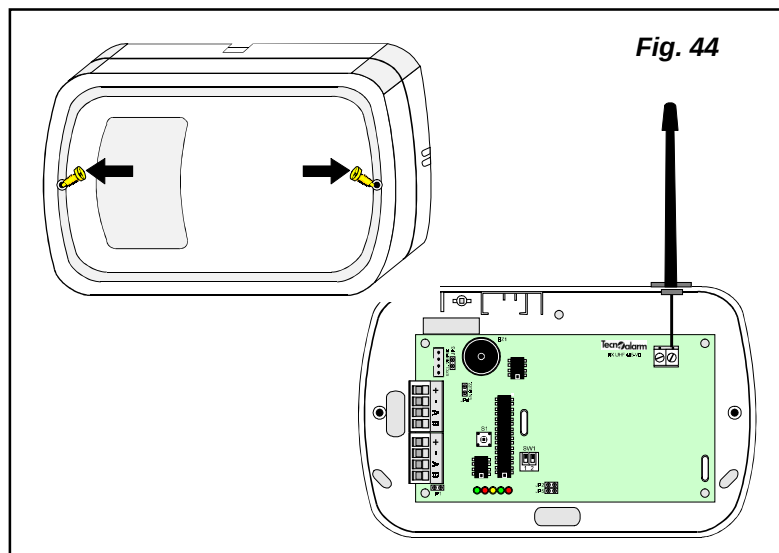


Fig. 44

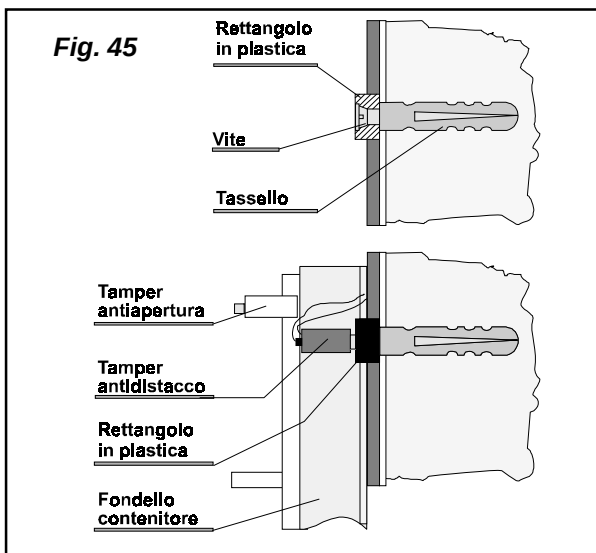


Fig. 45

2.9 IL TRASMETTITORE TELEFONICO CELLULARE GSM (Opzionale)

Il **TECNOCELL** è un trasmettitore telefonico cellulare GSM che permette alla centrale TP6/R di eseguire trasmissioni telefoniche e inviare messaggi vocali (4 messaggi d'allarme + 2 messaggi di risposta preregistrati). Permette inoltre di inviare allarmi in forma digitale verso i Centri di Teleassistenza TECNOALARM in caso di mancanza di guasto della linea telefonica cablata. La scheda del TECNOCELL, alloggiata in contenitore metallico, deve essere collegata alla linea seriale RS485 della centrale di allarme.

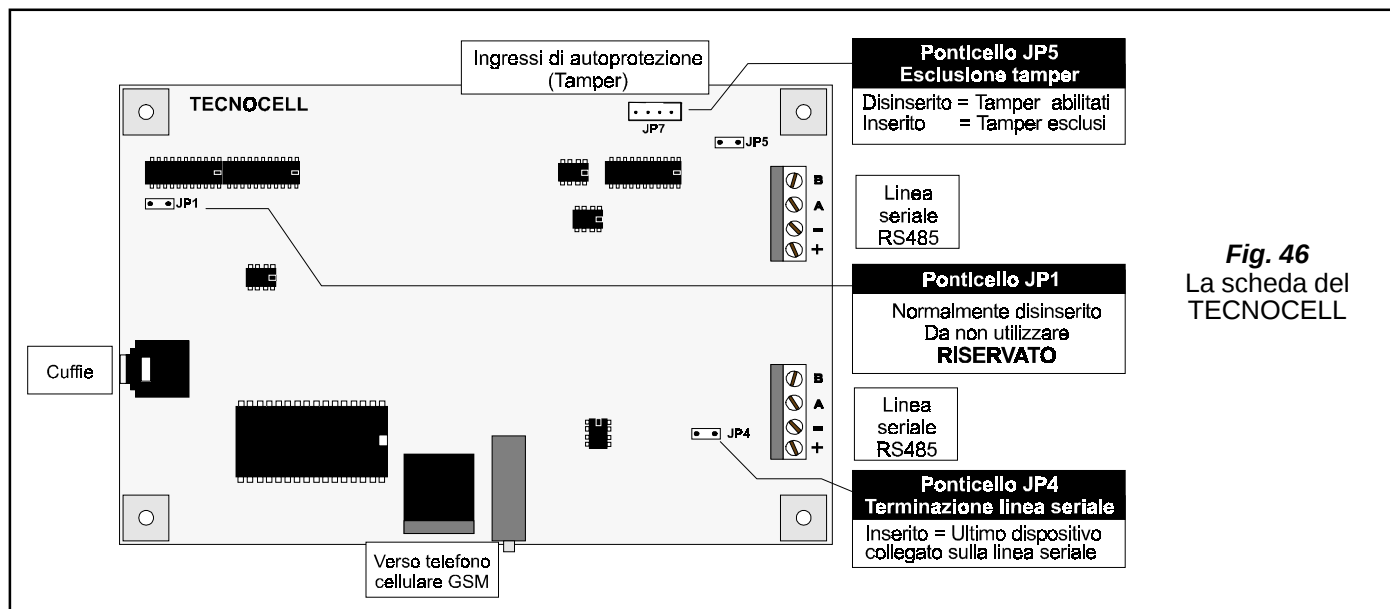
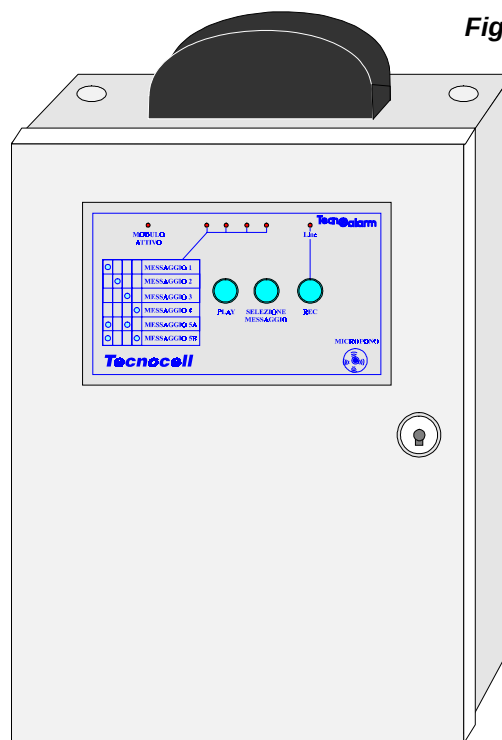


Fig. 46
La scheda del
TECNOCELL

➤ **ATTENZIONE** <

La funzionalità del TECNOCELL non viene presa in considerazione dalle normative CEI 79/2 alle quali la centrale TP6/R fa riferimento.

Fig. 47



2.10 COLLEGAMENTO DISPOSITIVI SULLA LINEA SERIALE RS485

Sulla linea seriale è possibile collegare un massimo di 15 dispositivi selezionabili tra:

- Console LCD e console a LED
- Tastiere TP SDK
- Moduli a 8 uscite logiche ESP8-OC - Le schede ESP8-OC possono avere solo indirizzi da 10 a 15. Ad ogni indirizzo corrisponde una diversa configurazione delle uscite
- Una scheda a 32 uscite logiche ESP32-OC impostato con indirizzo 10 oppure con indirizzo 12. Quando viene utilizzata una scheda ESP32-OC con indirizzo 10 o con indirizzo 12 gli indirizzi 11, 12, e 13 oppure 13, 14 e 15 rispettivamente non possono più essere utilizzati da un altro dispositivo.

➤ **ATTENZIONE** <

Ogni dispositivo collegato sulla linea seriale deve avere un indirizzo diverso da tutti gli altri dispositivi.

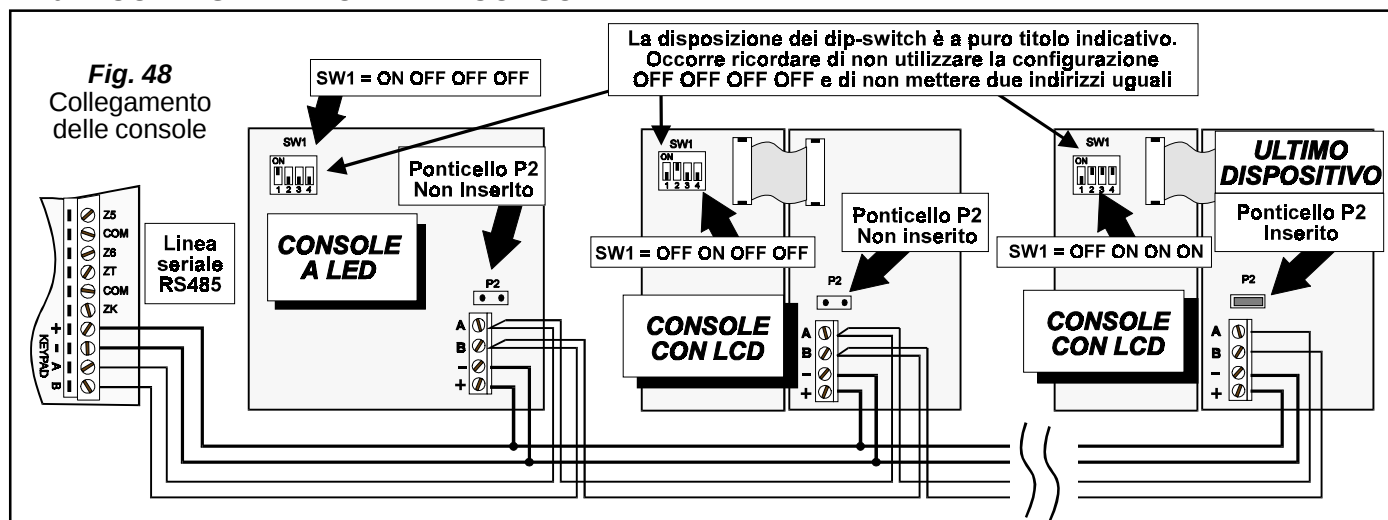
E' inoltre possibile collegare :

- Un ricevitore radio RX100/32
- Un trasmettitore telefonico cellulare GSM TECNOCELL

➤ **ATTENZIONE** <

Ci deve sempre essere solamente un ponticello di terminazione della linea seriale inserito. Il ponticello deve essere inserito sull'ultimo collegato sulla linea seriale.

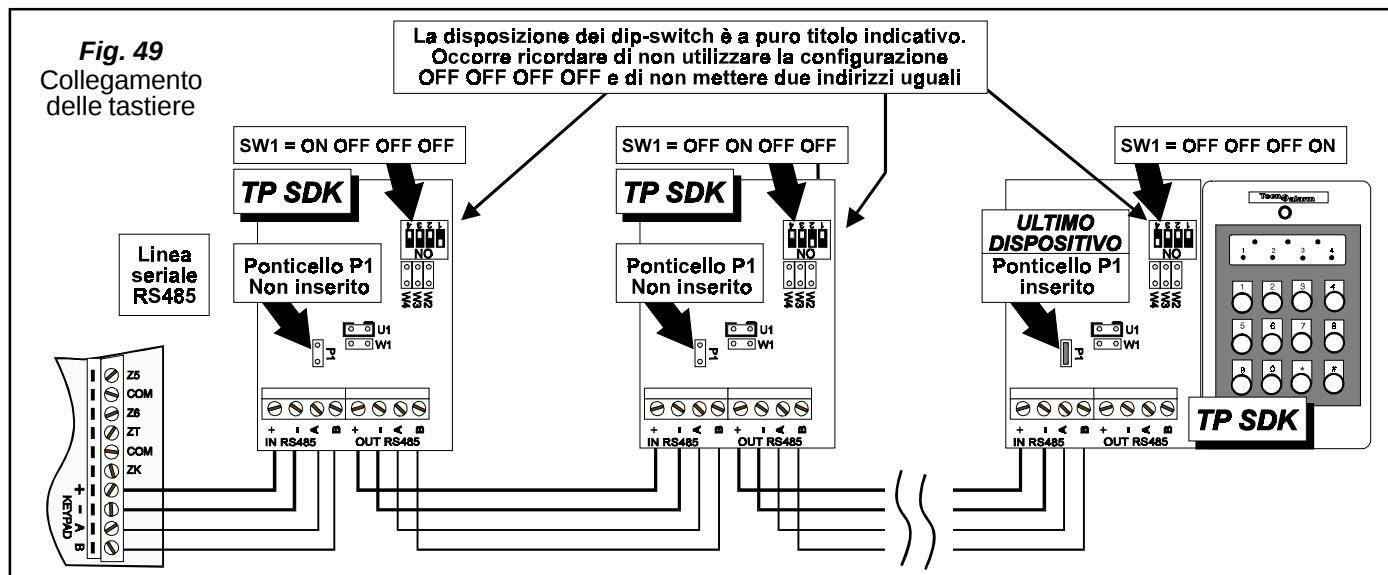
2.10.1 COLLEGAMENTO DELLE CONSOLE



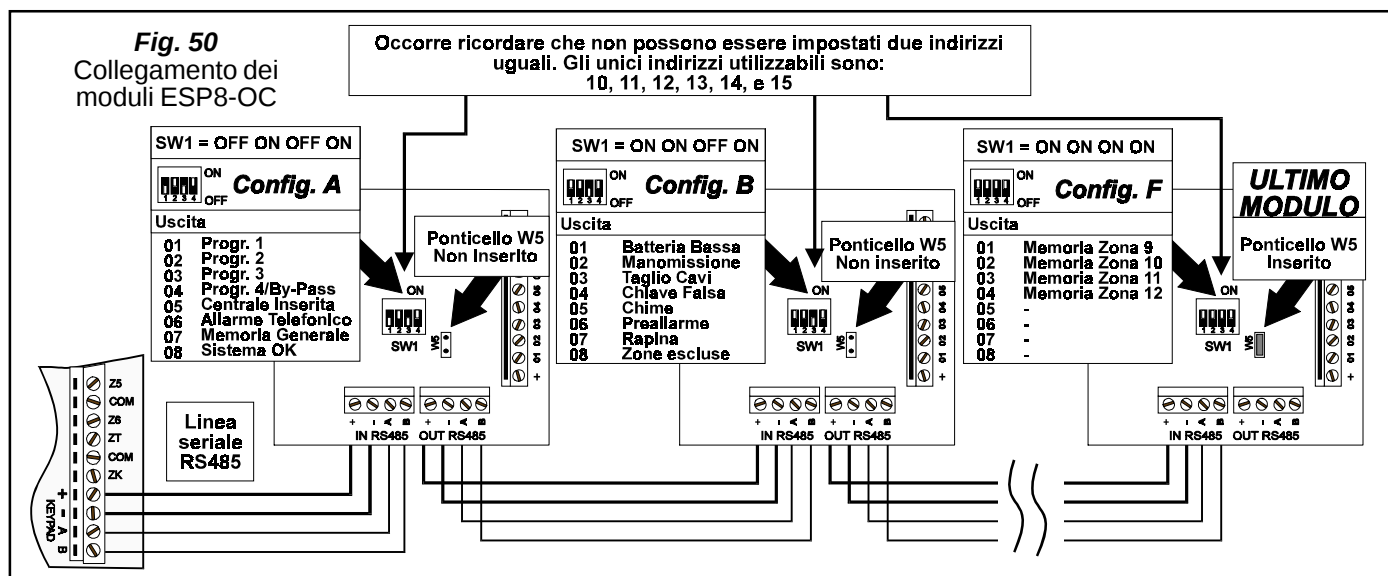
➤ **ATTENZIONE** <

Se sulla linea seriale viene collegata unicamente una console e nessun altro dispositivo il ponticello P2 deve essere inserito.

2.10.2 COLLEGAMENTO DELLE TASTIERE TP SDK



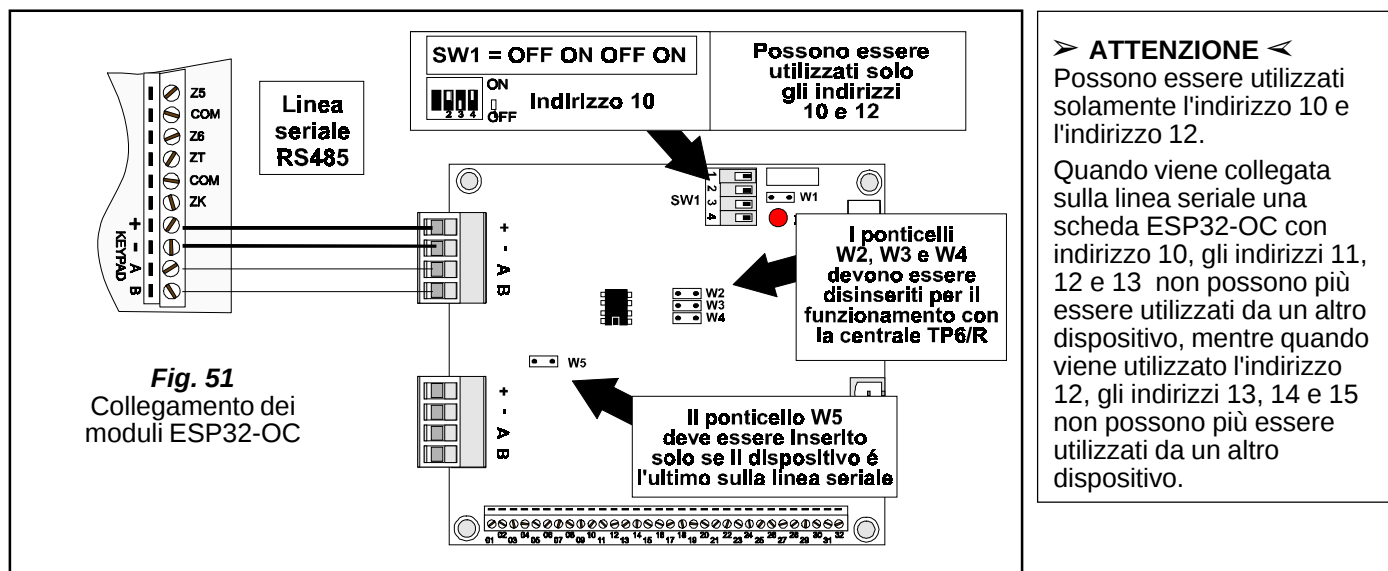
2.10.3 COLLEGAMENTO DELLE ESPANSIONI 8 USCITE ESP8-OC



➤ ATTENZIONE <

Possono essere utilizzati solo gli indirizzi 10 (config. A), 11 (config. B), 12 (config. C), 13 (config. D), 14 (config. E) e 15 (config. F). Ad ogni indirizzo corrisponde una diversa configurazione delle uscite.

2.10.4 COLLEGAMENTO DELLE ESPANSIONI 32 USCITE ESP32-OC

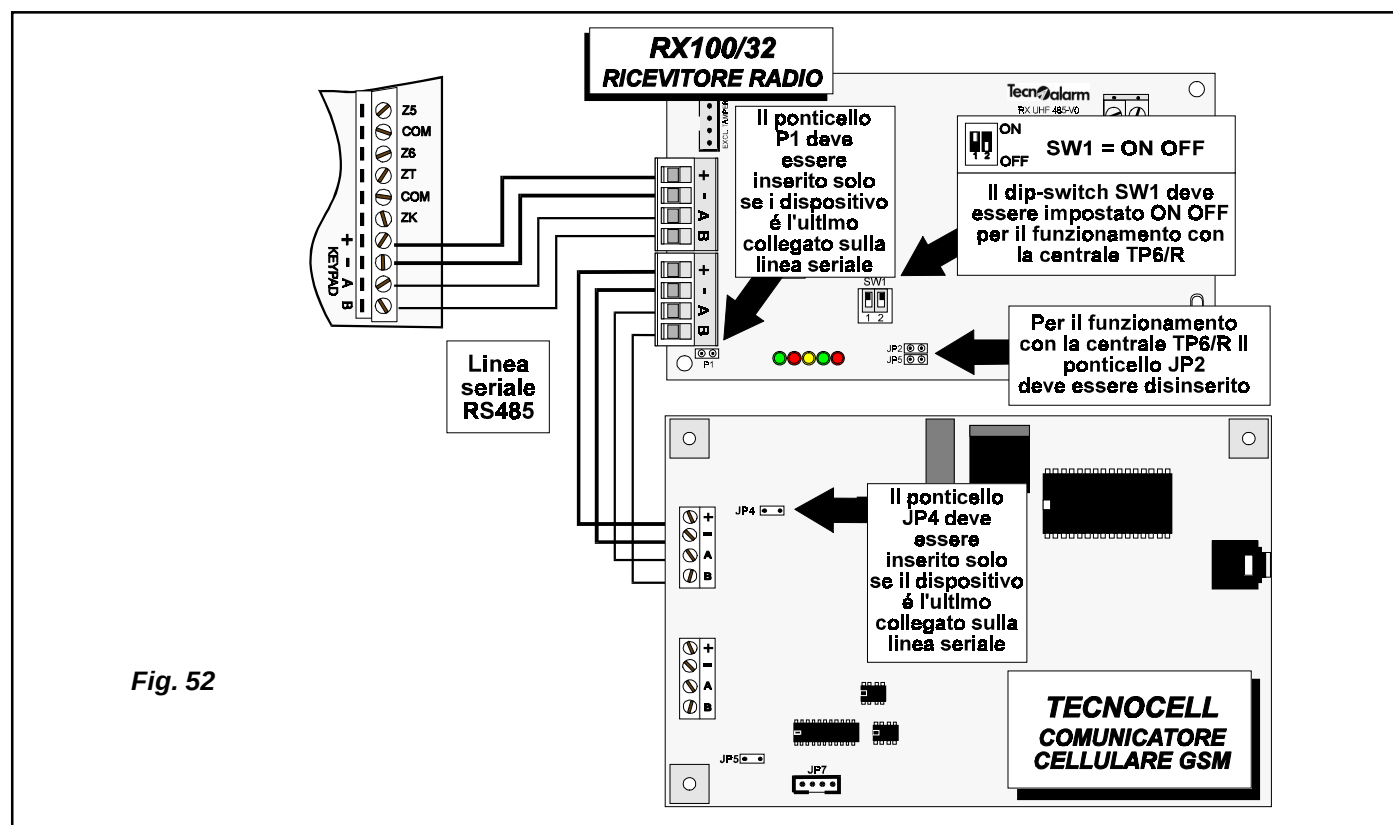


➤ ATTENZIONE <

Possono essere utilizzati solamente l'indirizzo 10 e l'indirizzo 12.

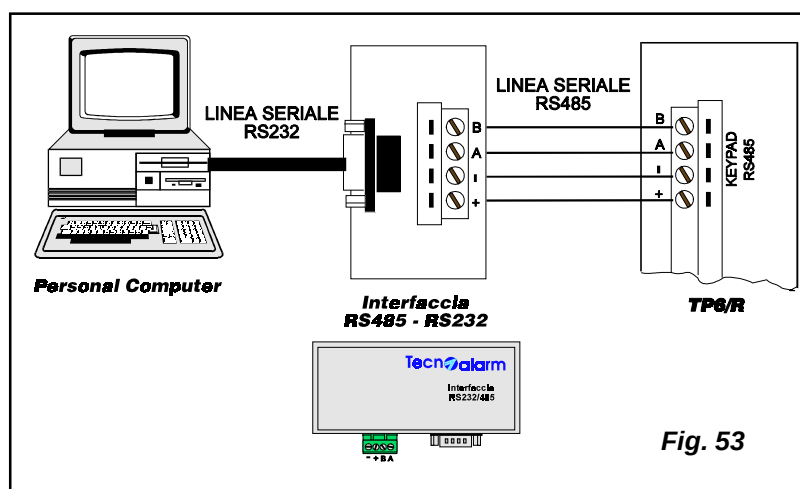
Quando viene collegata sulla linea seriale una scheda ESP32-OC con indirizzo 10, gli indirizzi 11, 12 e 13 non possono più essere utilizzati da un altro dispositivo, mentre quando viene utilizzato l'indirizzo 12, gli indirizzi 13, 14 e 15 non possono più essere utilizzati da un altro dispositivo.

2.10.5 COLLEGAMENTO DELL'ESPANSIONE INGRESSI RADIO RX100/32 E DEL COMUNICATORE TELEFONICO CELLULARE TECNOCELL



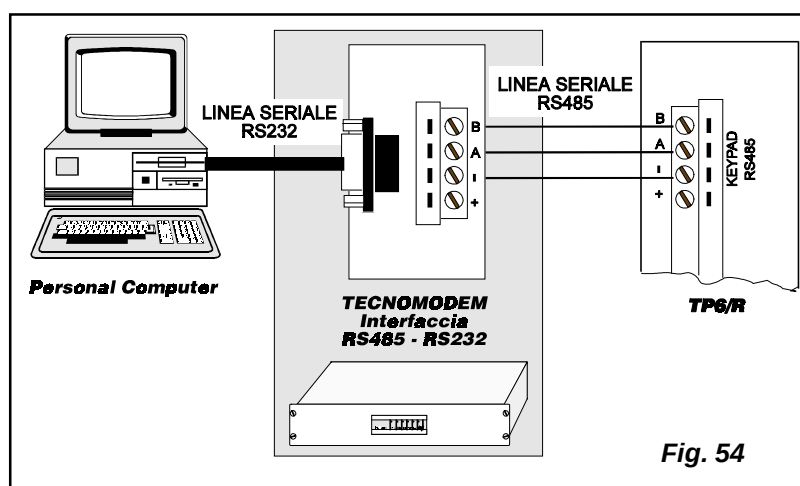
2.10.6 COLLEGAMENTO DELLA CENTRALE A UN PERSONAL COMPUTER PER LA PROGRAMMAZIONE

In figura 53 è mostrato il collegamento verso un personal computer (dotato di software di programmazione locale TECNOALARM) per la programmazione della centrale.



2.10.7 COLLEGAMENTO DELLA CENTRALE CON UN CENTRO TELEASSISTENZA PER LA PROGRAMMAZIONE

In figura 54 è mostrato il collegamento con un centro di Teleassistenza TECNOALARM (attraverso il TECNOMODEM) per la programmazione locale della centrale.

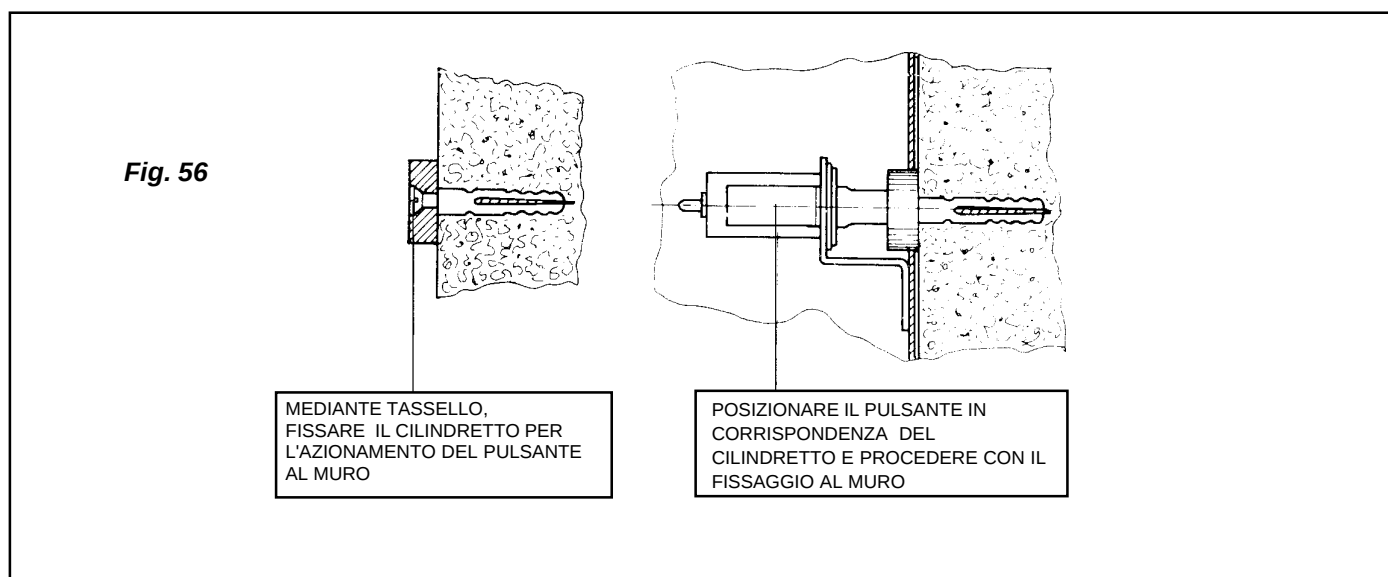
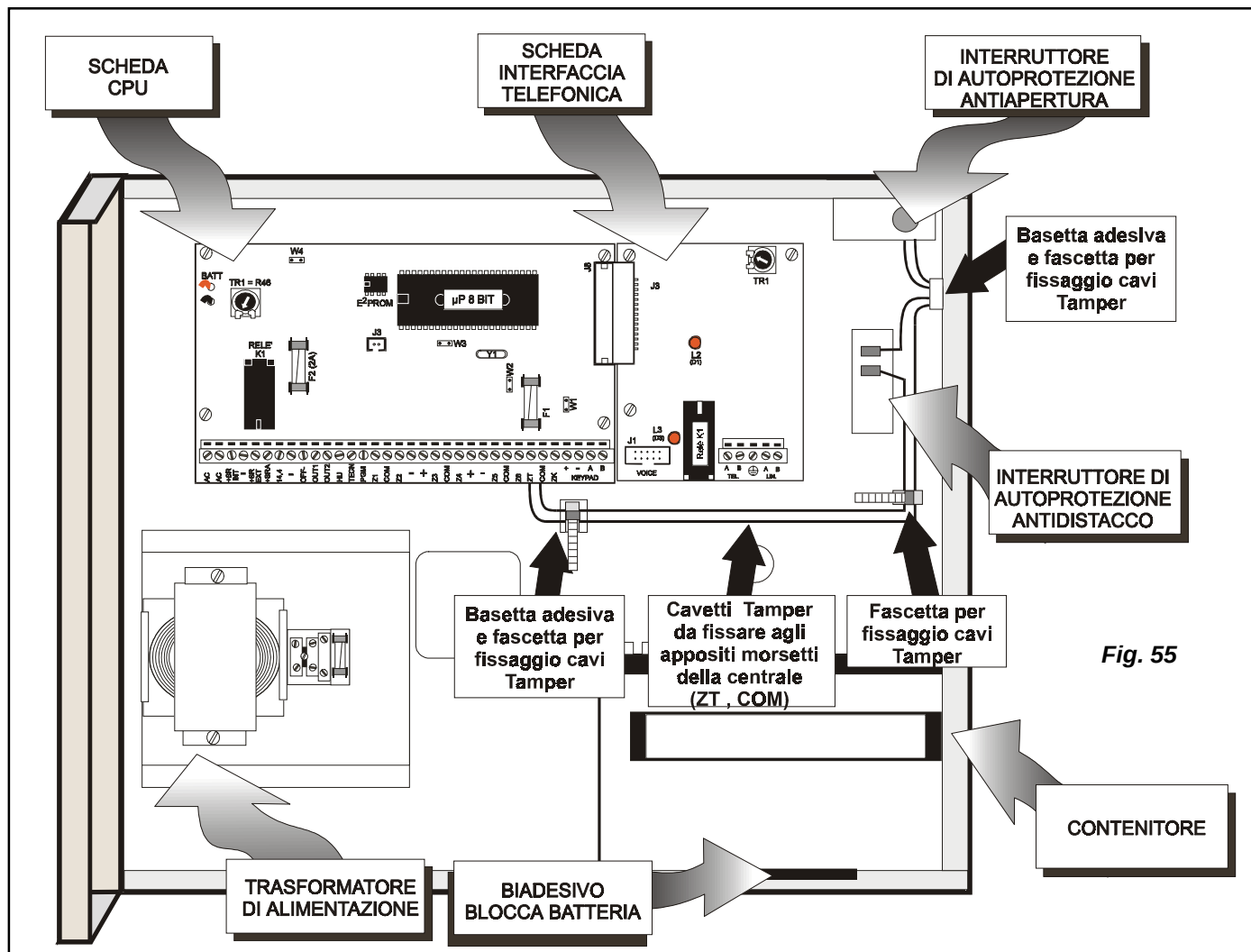


2.11 CONNESSIONE DEGLI INTERRUTTORI DI ANTIDISTACCO E DI ANTIAPERTURA

Contenitore metallico

L'interruttore antidistacco è posizionato sul pannello posteriore della centrale mentre quello di antiapertura è posizionato in direzione dello sportello della centrale (vedere figura 55).

Gli interruttori antidistacco e antiapertura devono essere collegati all'apposito ingresso di autoprotezione sulla scheda CPU della centrale (ingressi ZT e COM). L'interruttore di antidistacco deve essere vincolato al muro come indicato in fig. 56. Il cavo di collegamento deve essere vincolato al contenitore utilizzando l'apposita fascetta fornita in dotazione, come mostrato in fig. 55.



Contenitore plastico

L'interruttore antiapertura/antidistacco è posizionato nella parte inferiore destra del contenitore della centrale.
L'interruttore di antiapertura deve essere collegato al connettore di autoprotezione sulla scheda CPU della centrale (connettore TAMPER).

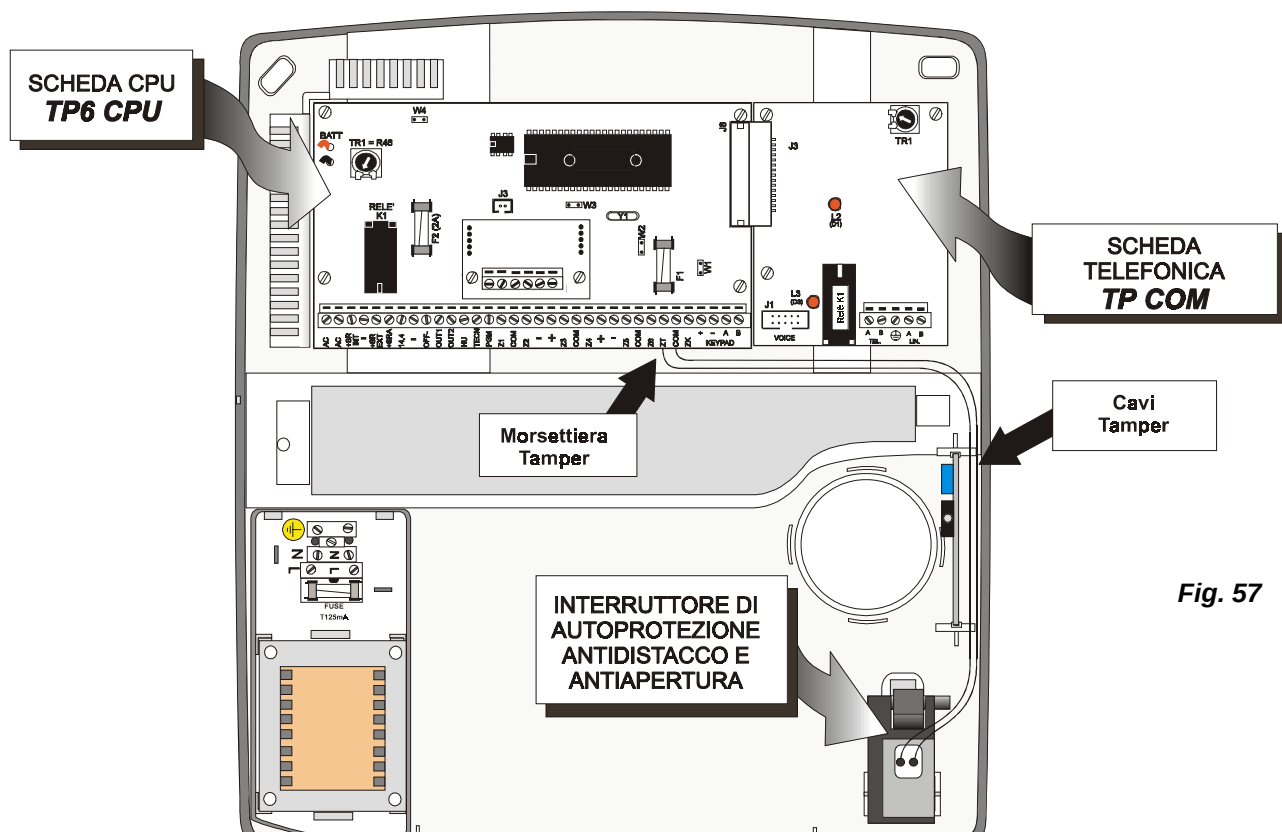


Fig. 57

2.12 RESET DEI CODICI (solo a centrale disinserita)

Quando i codici di accesso della centrale vengono persi o dimenticati, è possibile ripristinare i valori di fabbrica procedendo nel seguente modo:

- ☞ Aprire lo sportello della centrale
- ☞ Disinserire il ponticello W3 (vedere posizione indicata dalla freccia in figura 56).
- ☞ Premere il tasto **CLEAR** sulla console
- ☞ **Il display visualizza per alcuni secondi la scritta CLR ed emette un beep di avvertimento.**
- ☞ Reinserire il ponticello W3

Si deve ora eseguire nuovamente la programmazione dei codici in quanto sono stati reimposti i valori di fabbrica.

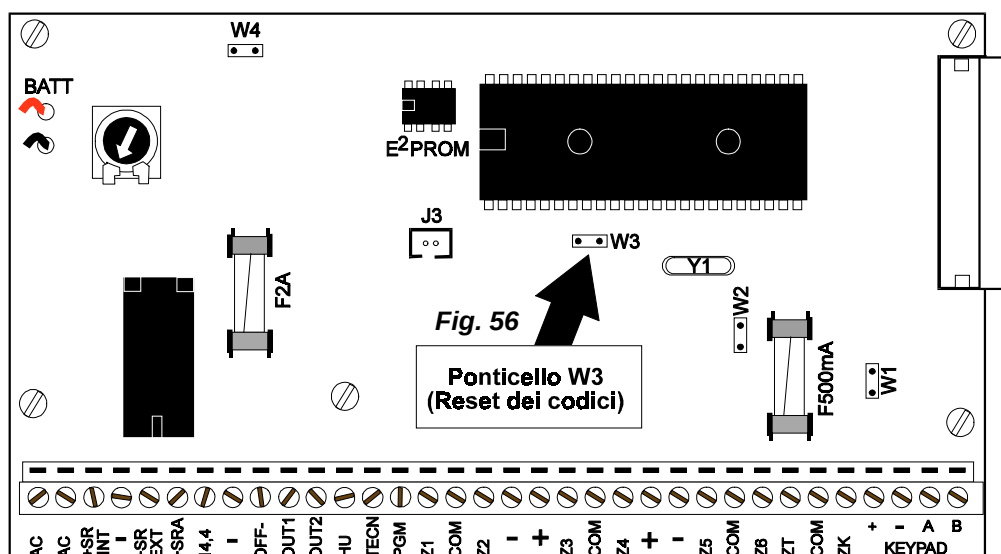


Fig. 58

